



Faculté de médecine

Année 2022/2023

N°

## Thèse

Pour le

### DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

**Lola VINCENT**

Née le 23 janvier 1995 à Versailles (78)

---

### **Aspects clinico-sociaux des patients admis aux Urgences dans un contexte de Maintien à Domicile Difficile**

---

Présentée et soutenue publiquement le **26 octobre 2023** devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur François MAILLOT, Médecine Interne, Faculté de Médecine - Tours

Membres du Jury :

Docteur Thomas MOUMNEH, Médecine d'Urgence, MCU-PH, Faculté de Médecine – Tours

Docteur Matthieu COULONGEAT, Médecine Gériatrique, PH, CHR – Orléans

Docteur Vincent GARROUSTE, Médecine d'Urgence, CCA, Faculté de Médecine – Tours

## RESUME

### **Titre : Aspects clinico-sociaux des patients admis aux Urgences dans un contexte de Maintien à Domicile Difficile**

**Introduction :** Le maintien à domicile est une problématique médico-sociale importante en France. Celui-ci peut être décrit comme « difficile » (MADD), notamment dans les Services d'Accueil des Urgences (SAU) qui sont bien souvent le point de chute des patients pour lesquels le maintien à domicile ne peut se faire dans de bonnes conditions. Notre objectif est de décrire et d'identifier le profil clinique et l'environnement social de la population décrite comme étant en situation de MADD par le personnel soignant des urgences.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique française menée dans le Centre Hospitalier Universitaire de Tours et le Centre Hospitalier Régional d'Orléans. Ont été inclus les patients admis aux urgences pour lesquels le terme « MADD » et ses dérivés ont été employés dans l'observation médicale et/ou dans la feuille de triage des urgences, chez les patients âgés de 18 ans et plus. Nous avons recueilli les données démographiques, les antécédents médicaux, les informations relatives au SAU, les données relatives à l'hospitalisation et celles concernant le devenir du patient à sa sortie immédiate et à 3 mois.

**Résultats :** Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2022 et le 31 décembre 2022, nous avons analysé 672 admissions au SAU en situation décrite comme un MADD, représentant un total de 615 patients. On observait une population majoritairement féminine ( $n = 359$  ; 56,7%), d'âge moyen ( $\pm$  Déviation standard) de 80,9 ( $\pm$  11,0) ans. Les comorbidités prédominantes étaient les troubles neurocognitifs ( $n = 217$  ; 35,3%), les pathologies psychiatriques ( $n = 152$  ; 24,7%), et les accidents vasculaires cérébraux ( $n = 119$  ; 19,3%). Plus de la moitié des patients vivaient seuls ( $n = 343$  ; 55,8%), à domicile ( $n = 594$  ; 91,7%), nécessitaient une aide technique pour la marche ( $n = 268$  ; 43,6%) et une aide pour les activités de la vie quotidienne ( $n = 319$  ; 51,9%). Parmi les 672 admissions analysées au SAU, 256 (38,1%) faisaient suite à un adressage par les proches des patients, 489 (72,8%) conduisaient à une hospitalisation après un passage au SAU dans ce contexte et 93 (13,8%) conduisaient à une institutionnalisation à 3 mois du passage au SAU. Il était retrouvé 40 admissions aux urgences (5,9 %) sur les 672 admissions qui ne présentaient aucun autre motif de consultation que le motif de MADD.

**Conclusion :** Le MADD est un terme sur-employé pluri-quotidiennement au SAU pour une population plutôt âgée, présentant des troubles neurocognitifs et/ou des pathologies psychiatriques, pour lesquels une prise en charge sociale adaptée en amont d'une prise en charge hospitalière semblerait le plus adéquat pour cette population.

**Mots clés :** Maintien à domicile difficile, Service d'accueil des urgences

## ABSTRACT

### Title: Patients Investigating Key Aspects of Clinical admissions with Home Uncertainty (PIKACHU)

**Background:** Home care is a significant medical and social issue in France. Home care could be “difficult” (HU), particularly in the Emergency Department (ED), when the ED become the last resort for patients for whom prior arrangements could not be made to facilitate appropriate home care. Our aim is to provide an initial assessment of patients consulting the ED with HU statue, offering a description of their clinical presentation and social environment.

**Methods:** This is a French retrospective multicentric study conducted in the University Hospital Center of Tours and Regional Hospital Center of Orléans. The study focused on admissions to the ED for patients aged 18 and older, where the French terms for HU (MADD) and its variants were documented in the medical and/or emergency triage records. We extracted comprehensive data: demographic information, medical comorbidities, details about the ED admission, hospitalization records, as well as information pertaining to the immediate patient discharge status and their outcomes at three-month.

**Results:** Between January 1, 2022, and December 31, 2022, we studied 672 ED admissions for HU, involving a total of 615 participants. We observed a majority of female (n=359; 56.7%), with an average age ( $\pm$  Standard Deviation) of 80.9 ( $\pm$  11.0) years. The predominant comorbidities were cognitive disorders (n = 217; 35.3%), psychiatric illnesses (n = 152; 24.7%) and strokes (n = 119; 19.3%). More than half of these participants lived alone (n = 343; 55.8%), in their own homes (n = 594; 91.7%), using walking aids (n = 268; 43.6%), and requiring home help with activities of daily living (n = 319; 51.9%). Among the 672 admissions in ED, 256 (38.1%) were initiated by the patients' family members, 489 (72.8%) participants were hospitalized following their visit to the ED and 93 (13.8%) were admitted to nursing homes within 3 months after their ED visit. Out of the 672 ED admissions, 5.9% (n=40) were admitted to the ED solely due to HU, without any other reasons for consultation.

**Conclusions:** HU is an overuse term in the ED, predominantly employed for an older population with neurocognitive disorders and/or with psychiatric illnesses. For this population, appropriate pre-hospitalization care seems to be the most suitable approach.

**Key words:** Home Uncertainty, Emergency Department

**UNIVERSITE DE TOURS  
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS**

**DOYEN**  
**Pr Patrice DIOT**

**VICE-DOYEN**  
Pr Henri MARRET

**ASSESSSEURS**

Pr Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*  
Pr Mathias BUCHLER, *Relations internationales*  
Pr Theodora BEJAN-ANGOULVANT, *Moyens – relations avec l'Université*  
Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*  
Pr François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*  
Pr Patrick VOURC'H, *Recherche*

**RESPONSABLE ADMINISTRATIVE**  
Mme Carole ACCOLAS

\*\*\*\*\*

**DOYENS HONORAIRES**

Pr Emile ARON (†) – 1962-1966  
*Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962*  
Pr Georges DESBUQUOIS (†) – 1966-1972  
Pr André GOUAZE (†) – 1972-1994  
Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004  
Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014

**PROFESSEURS EMERITES**

Pr Daniel ALISON  
Pr Gilles BODY  
Pr Philippe COLOMBAT  
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL  
Pr Luc FAVARD  
Pr Bernard FOUQUET  
Pr Yves GRUEL  
Pr Gérard LORETTE  
Pr Loïc VAILLANT

**PROFESSEURS HONORAIRES**

P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – A. AUDURIER – A. AUTRET – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L. CASTELLANI – J. CHANDENIER – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – P. DUMONT – J.P. FAUCHIER – F. FETISOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – D. GOGA – A. GOUDÉAU – J.L. GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOC'H – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAIN – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – D. PERROTIN – L. POURCELOT – R. QUENTIN – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – P. ROSSET – D. ROYERE – A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

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

---

ANDRES Christian.....	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis .....	Cardiologie
APETOH Lionel .....	Immunologie
AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique .....	Cardiologie
BACLE Guillaume.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BAKHOS David.....	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas .....	Psychiatrie ; addictologie
BARBIER François.....	Médecine intensive et réanimation
BARILLOT Isabelle .....	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe .....	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora .....	Pharmacologie clinique
BERHOUET Julien .....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne .....	Cardiologie
BERNARD Louis .....	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle .....	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique .....	Physiologie
BOURGUIGNON Thierry .....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRILHAULT Jean.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent .....	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck.....	Urologie
BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
CAILLE Agnès .....	Biostat., informatique médical et technologies de communication
CALAIS Gilles.....	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent .....	Psychiatrie d'adultes
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe .....	Radiologie et imagerie médicale
DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique
DESMIDT Thomas .....	Psychiatrie
DESOUBEAUX Guillaume.....	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe .....	Anatomie
DI GUISTO Caroline .....	Gynécologie obstétrique
DIOT Patrice.....	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague .....	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri.....	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EHRMANN Stephan .....	Médecine intensive – réanimation
EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
ELKRIEF Laure.....	Hépatologie – gastroentérologie
ESPITALIER Fabien.....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
FAUCHIER Laurent .....	Cardiologie
FOUGERE Bertrand .....	Gériatrie
FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle .....	Anatomie & cytologie pathologiques
GATAULT Philippe.....	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUILLE Philippe.....	Rhumatologie
GUERIF Fabrice .....	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine.....	Médecine intensive – réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUYETANT Serge .....	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel.....	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique
HANKARD Régis.....	Pédiatrie
HERAULT Olivier .....	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis .....	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe.....	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice .....	Physiologie
LABARTHE François .....	Pédiatrie
LAFFON Marc .....	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd.....	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique .....	Bactériologie-virologie
LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry.....	Gastroentérologie, hépatologie

LEGRAS Antoine.....	Chirurgie thoracique
LESCANNE Emmanuel.....	Oto-rhino-laryngologie
LEVESQUE Éric.....	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LINASSIER Claude .....	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent .....	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François .....	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain .....	Pneumologie
MARRET Henri .....	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel .....	Dermatologie-vénérérologie
MEREGHETTI Laurent .....	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine .....	Pédiatrie
MOREL Baptiste .....	Radiologie pédiatrique
MORINIÈRE Sylvain.....	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa .....	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis.....	Rhumatologie
ODENT Thierry.....	Chirurgie infantile
OUASSI Mehdi .....	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna .....	Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles .....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric .....	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Franck .....	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean.....	Ophthalmologie
PLANTIER Laurent .....	Physiologie
REMERAND Francis .....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe.....	Biologie cellulaire
RUSCH Emmanuel.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline.....	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem.....	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab .....	Dermatologie-vénérérologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria .....	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET-BIGOT Bénédicte .....	Thérapeutique
THOMAS-CASTELNAU Pierre .....	Pédiatrie
TOUTAIN Annick.....	Génétique
VELUT Stéphane.....	Anatomie
VOURC'H Patrick.....	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé .....	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess .....	Neurochirurgie

## **PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

---

DIBAO-DINA Clarisse  
LEBEAU Jean-Pierre

## **PROFESSEURS ASSOCIES**

---

MALLET Donatien.....Soins palliatifs

## **PROFESSEUR CERTIFIE DU 2<sup>ND</sup> DEGRE**

---

MC CARTHY Catherine.....Anglais

---

## **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

---

AUDEMARD-VERGER Alexandra .....Médecine interne  
BISSON Arnaud .....Cardiologie (CHRO)  
BRUNAULT Paul .....Psychiatrie d'adultes, addictologie  
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo .....Rhumatologie (au 01/10/2021)  
CLEMENTY Nicolas .....Cardiologie  
DOMELIER Anne-Sophie .....Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière  
DUFOUR Diane .....Biophysique et médecine nucléaire  
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie .....Anatomie et cytologie pathologiques  
GARGOT Thomas .....Pédopsychiatrie  
GOUILLEUX Valérie .....Immunologie  
HOARAU Cyrille .....Immunologie  
KERVARREC Thibault .....Anatomie et cytologie pathologiques  
LE GUELLEC Chantal .....Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique  
LEDUCQ Sophie .....Dermatologie  
LEFORT Bruno .....Pédiatrie  
LEJEUNE Julien .....Hématologie, transfusion  
LEMAIGNEN Adrien .....Maladies infectieuses  
MACHET Marie-Christine .....Anatomie et cytologie pathologiques  
MOUMNEH Thomas .....Médecine d'urgence  
PARE Arnaud .....Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie  
PIVER Éric .....Biochimie et biologie moléculaire  
ROUMY Jérôme .....Biophysique et médecine nucléaire  
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie .....Anatomie et cytologie pathologiques  
STEFIC Karl .....Bactériologie  
TERNANT David .....Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique  
VAYNE Caroline .....Hématologie, transfusion  
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure .....Génétique

---

## **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

---

AGUILLO-HERNANDEZ Nadia .....Neurosciences  
NICOGLOU Antonine .....Philosophie – histoire des sciences et des techniques  
PATIENT Romuald .....Biologie cellulaire  
RENOUX-JACQUET Cécile .....Médecine Générale

---

## **MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES**

---

AUMARECHAL Alain .....Médecine Générale  
BARBEAU Ludivine .....Médecine Générale  
CHAMANT Christelle .....Médecine Générale  
ETTORI-AJASSE Isabelle .....Médecine Générale  
LAMARRE Valérie .....Médecine Générale  
LE GALLOU Laurence .....Médecine Générale  
PAUTRAT Maxime .....Médecine Générale  
RUIZ Christophe .....Médecine Générale  
SAMKO Boris .....Médecine Générale

## **CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE**

---

BECKER Jérôme.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache .....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUTIN Hervé.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoit.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
CHALON Sylvie .....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
DE ROCQUIGNY Hugues .....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel .....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe.....	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOMOT Marie.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GOUILLEUX Fabrice .....	Directeur de Recherche CNRS – EA 7501 - ERL CNRS 7001
GUEGUINOU Maxime.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LATINUS Marianne.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric .....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LE MERRER Julie .....	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
MEUNIER Jean-Christophe .....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe .....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
SECHER Thomas.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SI TAHAR Mustapha .....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille .....	Directrice de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
TANTI Arnaud .....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
WARDAK Claire.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

## **CHARGES D'ENSEIGNEMENT**

---

### *Pour l'éthique médicale*

BIRMELE Béatrice.....Praticien Hospitalier

### *Pour la médecine manuelle et l'ostéopathie médicale*

LAMANDE Marc .....

Praticien Hospitalier

### *Pour l'orthophonie*

BATAILLE Magalie.....	Orthophoniste
CLOTOUR Nathalie.....	Orthophoniste
CORBINEAU Mathilde.....	Orthophoniste
EL AKIKI Carole .....	Orthophoniste
HARIVEL OUALLI Ingrid .....	Orthophoniste
IMBERT Mélanie .....	Orthophoniste
SIZARET Eva .....	Orthophoniste

### *Pour l'orthoptie*

BOULNOIS Sandrine.....Orthoptiste

# SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des enseignants et enseignantes  
de cette Faculté,  
de mes chers condisciples  
et selon la tradition d'Hippocrate,  
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur  
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits aux indigents,  
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis(e) dans 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 le crime.

Respectueux(euse) et reconnaissant(e) envers mes Maîtres,  
je rendrai à leurs enfants  
l'instruction que j'ai reçue de leurs parents.

Que les hommes et les femmes m'accordent leur estime  
si je suis fidèle à mes promesses.  
Que je sois couvert(e) d'opprobre  
et méprisé(e) de mes confrères et consœurs  
si j'y manque.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier grandement Monsieur le Professeur François Maillot, qui a accepté de me faire l'honneur de présider ce jury.

J'exprime ma gratitude envers Monsieur le Docteur Thomas Moumneh, pour vous être rendu disponible pour participer à ce jury et juger mon travail. Merci également pour votre enseignement sur Excel qui m'a permis de construire une base de données sur laquelle travailler sans difficulté.

Un énorme merci à mes deux directeurs de thèse qui m'ont accompagné du début à la toute fin et sans qui ce travail n'aurait su voir le jour :

A Monsieur le Docteur Matthieu Coulangeat. Merci d'avoir accepté de m'encadrer en tant que thésarde. Merci pour ton accompagnement et ton encadrement. Pour ta rapidité de réponse à toute heure du jour et de la nuit et en tout lieu. Merci pour ta rigueur, pour m'avoir poussée dans mes retranchements et m'avoir encouragée à me dépasser.

A Monsieur le Docteur Vincent Garrouste. Merci également pour m'avoir encadrée en tant que thésarde. Merci pour ta motivation et ta positivité au cours de cette thèse et pour t'être démené à trouver L'Accronyme parfait. Mais merci également pour ton accompagnement précieux au cours de cet internat : pour ta pédagogie au cours de mon premier semestre d'internat, pour ton soutien lors de mon droit au remord, et maintenant pour le fin mot de ces études. Et pour m'avoir aidée à avancer dans Link's Awakening.

Merci à l'équipe qui m'a accompagné au cours de ce travail : à l'équipe informatique du CHRO qui m'a permis d'inclure dans de bonnes conditions au cours de mes changements de localisation lors de cet l'internat ; au Dr Muller pour son aide indéniable ; au SIMEES, pour votre aide et vos précieux conseils ; aux Dr Mennecart et Dr Bleuet, pour m'avoir permis de travailler au sein du service de la Médecine Aigue Gériatrique de Tours et pour votre formation.

Un grand merci aux médecins qui m'ont formée au cours de ces nombreuses années. Merci pour votre pédagogie, pour votre patience, pour vos encouragements. Je ne pourrai vous citer tous, mais un merci tout particulier aux médecins des Urgences d'Orléans qui m'ont accompagnée au cours de mon droit au remord : Audrey, Elodie, Victoria, Anne ; et aux médecins du SAMU et de la Réanimation Polyvalente de Dreux, pour vos enseignements, votre bonne humeur, votre transmission de passion et votre accueil chaleureux. Merci de m'avoir convaincu d'avoir fait le meilleur choix.

Merci aux Docteurs Juniors : Solène, Lucie, Victor et Walid, qui m'ont accompagnée au cours de cet internat en Réanimation Chirurgicale à Orléans et au SAMU à Dreux, merci pour votre patience et vos enseignements. Vous êtes de supers médecins, tout plein de belles choses pour la suite.

Merci aux chefs de clinique de Tours qui m'ont formée au cours de ces 3 années d'internat : Justine, Astrid et Frédéric. Merci pour votre investissement au cours de ces journées formation et merci pour votre patience.

Merci aux équipes paramédicales des différents services de Tours, de Dreux (<3) et d'Orléans, et notamment à cette Ped Dream Team : Marie, Marion, Camille, Kévin, Julie, Angéline, Christopher, Sarah, Véronique... pour votre bonne humeur et pour nous avoir formés, encadrés auprès des enfants, dans cette folle aventure que sont les Urgences Pédiatriques de Clocheville.

#### **A ma famille :**

A Marie et Nicole, deux grand-mères exceptionnelles parties trop tôt. Pour vos plats délicieux, pour vos sourires. Pour votre soutien inébranlable au cours de ces dernières années malgré les difficultés. Vous avez été et vous êtes une inspiration pour moi. Merci pour tout.

A Gérard et Dominique, deux supers grands-pères. Papy Gérard pour ton enseignement depuis toutes ces années ; ça a l'air d'avoir fini par payer tous ces étés avec les cahiers de vacances. Papy Dominique, pour tes blagues, ta bonne humeur, tes anecdotes rigolotes.

Merci à vous tous, 3 noms et pourtant Ma seule et même famille : à la Famille Vincent, Graton et Roulot, pour votre soutien à toute épreuve. Merci à tous.

Merci à mes deuxièmes mamans : Tatagnès et Tata Jacko. Merci du fond du cœur pour votre chaleur constante, votre accueil, votre soutien depuis toujours, dans les bons comme les mauvais moments.

Merci à mes frères : Julien, Cyril et Mathis. Merci à toi mon Choupi. Discret, mais toujours là pour une petite attention et un soutien depuis toujours. Merci à Estelle, la meilleure grande sœur qui soit. Vivement les WE dispos qu'on puisse se retrouver et continuer ces cousinades de folie. La meilleure idée qu'on ait pu avoir !

Un merci tout particulier à toi ma Maman. Une femme forte et incroyable qui m'inspire chaque jour. Il y a tellement de mercis, je pourrai t'en écrire des pages. Merci pour tout. Merci pour tes encouragements et ton accompagnement à chaque étape de ma vie. Pour ton écoute quotidienne. Pour avoir toujours cru en moi. Pour m'avoir toujours poussée à viser haut pour avoir tous les choix et aucun regret. Tu peux être fière, c'est réussi : je n'en ai aucun. Merci d'être là.

#### **A mes amis et ces rencontres :**

A ce groupe Fantastique, qui me suit et m'encourage depuis le lycée, qui me supporte, qui accepte et comprend mes absences répétées au cours de ces longues études... Même en étant voisin ! Pierre, Caroline, Aël, Maëve, un énorme merci.

A la 'Risson Team ! Claire et Fatima, ce binôme incroyable rencontré depuis ce tout premier jour d'internat, pour ces covoits en musique à tue-tête avant d'aller taffer ou pour aller en

vacances, pour ces déménagements fous, ces vocaux interminables, ces réels qui te font oublier ta mauvaise journée, ces discussions folles sur tellement de choses, pour ces débats médicaux, pour ces pleurs, pour ces rires, pour ce soutien, pour être là quoiqu'il advienne... Merci tellement.

A Val, une autre rencontre folle de cet internat. Merci pour ton aide pour les stats, pour cette maîtrise d'Excel qui m'a fait gagner un temps énorme ! Merci de m'avoir supportée, nourrie et écoutée pendant ces lendemains de garde lors de ces semestres à Dreux. Merci pour ta bonne humeur et ces heures à refaire le monde.

A Jaben, cf page 12 bis.

A Margot, cette amitié du collège qui ne s'est jamais éteinte. Trop peu de contact, et pourtant à chaque fois comme si c'était hier. Merci d'être là en cette journée si particulière.

A ces supers personnes rencontrées aux cours de l'internat, merci pour ces moments, ces délires et ces fous rires en stage et en dehors : Tifany, Marina, Marine, à Pélalgie la kinésiste, Marie-Charlotte, Hélène, Marine, Maxime, Diane, Allaïs, Noémie, Caroline, Sarah, Lou-Sa, Paul, Edo, Leïla, Marie, Fanny, Maëlle, Arthur, Léa, Laura, Romain...

Merci à Laulau et Romu, pour votre énergie et votre soutien central au cours de l'externat et au-delà. Merci pour votre accueil chaleureux, pour m'avoir pris sous votre aile, merci pour tellement de choses. Et merci pour ces délicieuses tartes au citron meringuée.

Merci à la famille Fleuret, notamment Frédéric et Catherine pour m'avoir accueillie dans votre belle famille, pour votre soutien, pour votre présence aujourd'hui.

#### **A Toi :**

A Gautier, à La plus belle rencontre de cet internat. Merci pour tout. Merci pour ton soutien quotidien. Merci de me supporter. Pour arriver à me faire rire aux éclats quand rien ne va. Pour ton amour, pour ton écoute, pour tes petites attentions. Pour supporter mes blagues enfantines récurrentes : promis, c'est loin d'être fini. Hâte de vivre cette nouvelle aventure à tes côtés.

## Table des matières

I.	ABBREVIATIONS.....	14
II.	INTRODUCTION .....	15
III.	MATERIAL AND METHODS .....	18
	Eligibility criteria and data collection.....	18
	Sample size.....	19
	Study objectives and variables.....	19
	Collected data .....	19
	Ethics.....	22
	Statistical analysis .....	22
IV.	RESULTS .....	24
	Flow chart .....	24
	Clinic profile and environment datas.....	25
	Medical ground in the ED .....	28
	Timelapse in the ED .....	29
	Hospitalization and Discharge from ED data collected .....	30
	Comparison between “Only HU” and “HU with another condition” ...	32
V.	DISCUSSION .....	34
VI.	CONCLUSION .....	38
VII.	REFERENCES.....	39
VIII.	APPENDICES.....	41

## **ABBREVIATIONS**

GP: General Practitioner

ED: Emergency Department

MADD: Maintien A Domicile Difficile

HU: Home Uncertainty

EP: Emergency Physician

NT: Nurse Triage

EA: Emergency Admissions

UHCT: University Hospital Center of Tours

RHCO: Regional Hospital Center of Orléans

AP: Admitting Physician

SD: Standard Deviation

IQR: InterQuartile Range

AIDS: Acquired ImmunoDeficiency Syndrome

TIA: Transient Ischemic Attack

## I. INTRODUCTION

Approximately 85% of French people expresses a desire to age in the comfort of their own homes [1]. In line with the "Grand Âge" project [2], French government policies advocate for home-based care, offering several solutions (financial support, caregiver assistance, environmental adaptations) [3]. Personal life and care project of older people can be coordinated by the General Practitioner (GP), the patients and their family. However, despite availability of such support, achieving the goal living at home is not always possible.

One of the primary obstacles to aging at home is the loss of functional independence, which has diverse origins and can significantly impact an individual's ability to maintain independent living. In 2019, 21% of people over 85 years old lived in institutions in France [26]. The aging demographic stands as a prominent contributor to this process. The 20th century witnessed remarkable and exponential advancements in medicine [13], resulting in a substantial increase in the average lifespan of the population. According to the National Institute of Statistics and Economic Studies, it estimated that the number of individuals aged 60 and over, will increase by approximately 80% by 2060, reaching a total of 23.6 million people, compared to 13.2 million people in 2007 [4,5]. Additionally, other factors such as disabilities, socioeconomic instability and psychiatric disorders play a role in the loss of functional independence.

In situations where maintaining functional independence becomes challenging due to the loss of autonomy, caregivers often resort to referring their loved ones to the Emergency Department (ED), sometimes without a clear medical justification. In France, this situation is commonly referred as "*Maintien à Domicile Difficile*" (MADD). This term is unique to the

country and less recognized on the international stage. A more suitable translation is “Home Uncertainty” (HU).

Among the patients identified as “HU” and referred to the ED, their underlying social issues may sometimes overshadow acute medical conditions (such as decompensation of comorbidities). Left undetected and untreated, these medical conditions could have detrimental consequences for both the patient's evolution and their healthcare.

ED have witnessed unprecedented overcrowding in recent years, in 2010, there were 17.5 million annual visits for only 696 EDs; fast forward to 2021, the number of annual visits had increased to 20.4 million, even though the total number of ED had decreased to 606 [6,7]. This has resulted in a time constraints for emergency physicians (EP) to address social issues. A better comprehensive of population in the context of HU could help identify solutions and appropriate care, potentially reducing the number of ED visits.

The challenge of aging at home has been the subject of several studies. Some have investigated patients in HU hospitalized in acute geriatric unit [8, 10], post-ED units [16] or in their own homes [9]. Most of these studies have primarily concentrated on older individuals, with most aged 75 years and over [8-11, 17]. The main finding of these studies was a lack of knowledge of geriatric care and the resources available outside hospital, before and after hospitalization, particularly among young doctors working in geriatric care. In contrast, other studies assessed patients in HU within ED, but their focus is typically on admission and the subsequent redirection of patients [15], or those referred by their General Practitioner, again primarily within the older population [12]. Another study looked at the non-medical obstacles as identified by GPs to home care for patients aged over 75 years who entered in Nursing

home and found a multi-factorial cause, with caregiver burnout and/or loss of the main caregiver at the top of the list [18].

The objectives of our study are to provide a clinical description and social environment of patients consulting the ED with a HU statue. Secondly, we aim to determine whether these patients present acute pathologies, in addition to their HU status, to quantify the length of their stay in the ED, and to document their post-ED care pathways.

## II. MATERIAL AND METHODS

### ***Eligibility criteria and data collection***

In this multicenter retrospective observational study, data were collected between January 1, 2022, and December 31, 2022, from the EDs of both the University Hospital Center of Tours (UHCT) and the Regional Hospital Center of Orléans (RHC). Participants were required to meet specific eligibility criteria.

Inclusion criteria were as follows:

- Age of 18 years or older
- Participants seen at the ED of UHCT or of RHC during the inclusion period.
- Documentation of HU status upon admission to the ED by the Nurse Triage (NT) and/or documented by EPs.

Non-inclusion criteria were as follows:

- Participants who exercised their right to object to the use of their medical data.
- Emergency Admissions (EA) where the HU term was either not mentioned or was extracted incorrectly (e.g., antecedent issues, use of the term "no HU", extraction errors, etc).
- EA with missing data: some medical records could not be found in the database, despite the information provided, limiting the available data and making it impossible to include them in our study.

Data were extracted from electronic patient medical records using software from the UHCT (Dossier Médical Partagé®) and the RHC (Easily®). The search terms included expressions such as "*maintien à domicile difficile*", "*maintien à domicile impossible*", "MADD" or "perte

*d'autonomie brutale*", which corresponded in English respectively as i. difficult to maintain at home, ii. home maintenance impossible, iii. French abbreviation for HU and iiiii. sudden loss of independence, whether explicitly mentioned or coded in the medical records.

It's noteworthy that due to a software changes at RHC0 on March 15, 2022, participants who consulted this institution's ED and met the inclusion criteria could not be included for the period from January 1, 2022, to March 14, 2022.

### ***Sample Size***

Determining the required number of subjects was not applicable given the observational design of our study. We analyzed all patients screened over the inclusion period available for RHC0. However, for patients who consulted the ED of UHCT, we opted to conduct a stratified sampling approach to ensure a representative sample due to the high number of consultation related to HU during the inclusion period.

### ***Study Objectives and Variables***

The primary objective of our study is to provide an initial description of patients presenting with HU in the ED by describing their clinical profile and social environment. Additionally, we aim to assess whether these patients presented acute medical conditions that could have justified an ED's visit in addition to their HU status. We also intend to quantify the length of their ED stay and document their post-ED care pathways.

### ***Data Collected***

The data collected include the following:

- Participants and Environment: Age, sex, Charlson Comorbidity Index and detail without taking account of age [12], psychiatric history, chronic alcohol consumption, presence

of neurodegenerative pathologies, use of technical walking aids, polymedication (defined as taking at least 5 medications), whether the participant lives alone at home, place of residence (personal home, residential home or nursing home), availability of home assistance (external or caregivers) and existence of legal protection.

- ED stay: Referring individual to the ED (doctor, close friend, family), weekly temporality of EA, triage according to the FRENCH scale [Appendix 1] (patients triaged as 3A and 3B at the RHC were grouped under triage 3), consistent with the practice at the UHCT), the reason for admission (e.g., infectious, cardiological, pulmonary, etc.), and the reason for discharge from the ED.
- Time Spent in the ED: Time elapsed between the creation of the triage form by the NT and the final closure of the file in the ED.
- Hospitalization: Reason for hospitalization, the length of hospitalization (in days) and the downstream service in the event of hospitalization.
- Regarding reasons for admission, discharge, and hospitalization: isolated falls without any other documented medical reasons, confusion, isolated Hospitalization of Unknown origin (HU) without concurrent documented medical reasons, caregiver burnout, orthopedic/traumatological causes (trauma, wounds, isolated pain following trauma, isolated joint swelling, swelling after trauma, hematoma following trauma, fractures), infectious causes (fever, fever with functional urinary symptoms, fever with cough, fever with diarrhea), neurological causes (speech disorders, non-febrile headaches, limb deficits, stroke-like symptoms, subdural hematoma, intradural hematoma, decompensation of Parkinson's disease or other neurocognitive disorders, symptoms related to neurological cancers, strokes, or transient ischemic attacks), digestive causes (abdominal pain, diarrhea, vomiting, symptoms related to digestive

cancers, Crohn's disease decompensation), cardiological causes (chest pain, bilateral lower limb swelling with respiratory symptoms, heart attacks, heart failure), pulmonary causes (isolated cough, symptoms related to pulmonary cancers, decompensation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease), psychiatric causes (behavioral disorders, agitation, aggression, intentional drug overdose, bipolar disorder, schizophrenia), renal/urinary causes (anuria, oliguria, bilateral lower limb swelling with urinary symptoms, kidney failure, dehydration, symptoms related to renal/urinary cancers), endocrinological causes (hypoglycemia, hyperglycemia, symptoms related to endocrinological cancers, hyperthyroidism, hypothyroidism), gynecological causes (breast pain, menorrhagia, metrorrhagia, breast swelling, symptoms related to gynecological cancers, fibroids), internal medicine/rheumatologic causes (cryoglobulinemia, osteoarthritis, decompensation or discovery of connective tissue disorders), hematological causes (lymphoma, leukemia, anemia, thrombocytopenia), circumstantial causes (iatrogenic, carbon monoxide poisoning, accidental drug overdose).

- Participant Pathway After Discharge: Participant outcomes upon discharge and at 3 month later. This includes elements such as returning to the previous living place, changes in living place with an increase in home help, steps to enter nursing home or receive home-based hospitalization, transfers to other medical services, deaths, and other relevant outcomes.
- Social Assistance and Rehospitalization: Recording whether the patient used a social worker during their ED stay or during hospitalization, documenting any rehospitalization in the same hospital (UHCT or RHCO) within three months of the

initial consultation. In addition, recording the total number of ED visits in 2022, both before and after the participant's inclusion in the study.

### ***Ethics***

Investigations began after obtaining approval from the *Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés* (French Data Protection Authority) with identified number: F20230606113524. All participants received information regarding the collective use of their data through a pre-existing information notice displayed throughout UHCT [Appendix 2] and RHCO [Appendix 3]. Participants retained the right to withdraw from the study at any time.

### ***Statistical analysis***

Following data entry into an Excel spreadsheet, R software version 4.1.3 was used for all analyses.

Initially, we performed a descriptive analysis of the characteristics of our entire study population. The results were presented as follows:

- For quantitative variables, we reported the mean and standard deviation (SD) or median and inter-quartile range [IQR] according to the presentation best suited to each variable.
- For qualitative variables, we expressed the results as number and percentages.

Subsequently, we applied the Kaplan-Meier method to examine the progression of the study population throughout their entire duration of stay in the ED, as well as during the time interval between their initial interaction with paramedical staff and their first encounter with an EP.

Finally, to address the secondary objectives, we aggregated the specific characteristics of each participant group based on their 'HU' status. Continuous variables were expressed as mean (and standard deviation) or median (and 1st and 3rd quartiles) depending on their normal or non-normal distribution. Their distribution was assessed by visual inspection of quantile-quantile plots and density curves.

Categorical variables were compared between groups using the chi-square test or Fisher's exact test. Continuous variables were compared between groups using Student's t-test or Mann-Whitney U test.

A two-tailed P-value of <0.05 was chosen to determine statistical significance. The P-value was not adjusted for multiple comparisons.

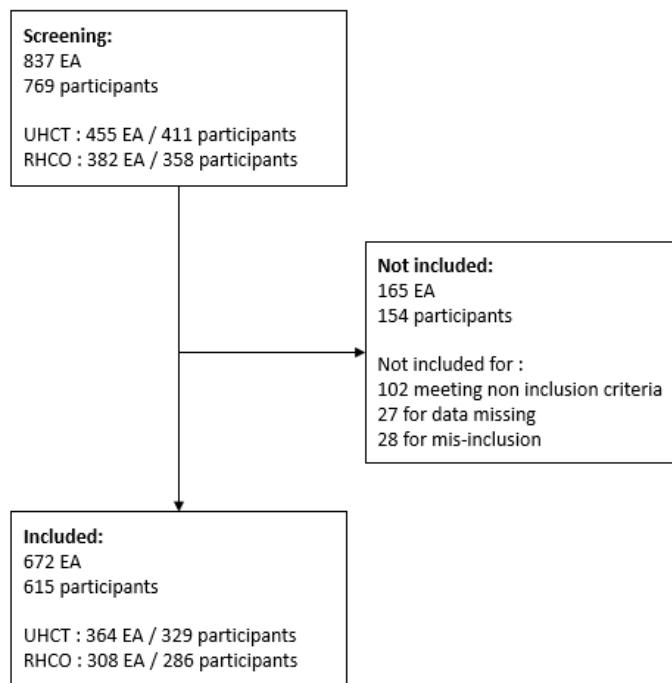
### III. RESULTS

#### **Flow Chart**

Over the inclusion period we found 1306 EA meeting the inclusion criteria: 924 (70.7%) were from UHCT's ED and 382 (29.3%) were from RHCO's ED. As described previously, we chose to select a stratified sampling in the UHCT: we selected 455 EA meeting the inclusion criteria and corresponding to a representative sample of all 924 UHCT's ED visits in terms of age and gender.

Among this final population, 837 (64.1%) EA were analyzed, corresponding to 769 (67.4%) unique participants. We excluded 165 (19.7%) EA: 102 (61.8%) meeting non-inclusion criteria, 27 (16.4%) had missing data, and 28 (16.8%) were mis-inclusions. Ultimately, our study included 672 EA, representing 615 individual participants with 329 (53.5%) from UHCT and 286 (46.5%) from RHCO. (Figure 1)

**Figure 1 – Flow chart**



EA: Emergency Department Admission; UHCT: University Hospital Center of Tours; RHCO: Regional Hospital Center of Orleans

## Clinic profile and environment datas

Data	<b>N = 615</b>
<b>Age – mean ± SD</b>	$80.9 \pm 11.0$
<b>Female - no. (%)</b>	349 (56.7)
<b>Medical history - no. (%)</b>	
Neurocognitive disorders	217 (35.3)
Psychiatric Illness	152 (24.7)
Stroke or Transient Ischemic Attack (TIA)	119 (19.3)
Chronic pulmonary disease	104 (16.9)
Diabetes without complications	98 (15.9)
Myocardial infarction	92 (15)
Congestive heart failure	86 (14)
Chronic alcoholism	81 (13.2)
Peripheral vascular disease	74 (12)
Moderate or severe renal disease	68 (11.1)
Motor degenerative disease	62 (10.1)
Diabetes with chronic complications	43 (7)
Metastatic solide tumor	36 (5.9)
Peptic ulcer disease	35 (5.7)
Tumor without metastasis	34 (5.5)
Mild liver disease	28 (4.6)
Connective tissue disease	18 (2.9)
Hemiplegia	16 (2.6)
Lymphoma	7 (1.1)
Leukemia	4 (0.7)
Moderate or severe liver disease	1 (0.2)
AIDS	0 (0)
<b>Charlson Comorbidity Index – median [IQR]</b>	2 [1-4]
<b>Polymedication – no. (%)</b>	330 (53.7)
<b>Lifestyle – no. (%)</b>	
Living alone	343 (55.8)
Home help	319 (51.9)
Walking aids	268 (43.6)
Legal protection	54 (8.8)
<b>Living space – no. (%)</b>	
House/ Apartment	564 (91.7)
Residence / Care Facility	47 (7.6)
Homeless	3 (0.5)
Nursing Home	1 (0.2)
<b>ED' visit per participant in 2022 - mean ±SD</b>	$2.1 \pm 1.5$
<b>Participants who were admitted in ED before inclusion date - no. (%)</b>	238 (38.7)
<b>Sent By - no. (%)</b>	<b>N = 672</b>
Close circle (family, friend)	256 (38.1)
Third person	180 (26.8)
Doctor	173 (25.7)
The patient himself	63 (9.4)
<b>Time of admission - no. (%)</b>	
Week (Monday to Thursday)	406 (60.4)
Week-end (Friday to Sunday)	266 (39.6)
<b>Triage - no. (%)</b>	
1	3 (0.4)
2	16 (2.4)
3	356 (53)
4	240 (35.7)
5	53 (7.9)
No triage	4 (0.6)

**Table 1. Baseline Characteristics Participants.** SD: Standard Deviation. TIA: Transient Ischemic Attack. AIDS: Acquired ImmunoDeficiency Syndrome. ED: Emergency Department. IQR: InterQuartile Range.

Of the 615 participants, 56.7% (n=349) were female. The mean ( $\pm$ SD) age was 80.9 ( $\pm$  11.0) years old. We observed that 217 (35.3%) participants had cognitive disorders, 152 (24.7%) had psychiatric disorders, followed closely by participants who had cerebrovascular diseases (n=119; 19.3%). The median [IQR] Charlson Comorbidity Index was 2 [1-4]. Notably, in our population, 330 (53.7%) participants were polymedicated.

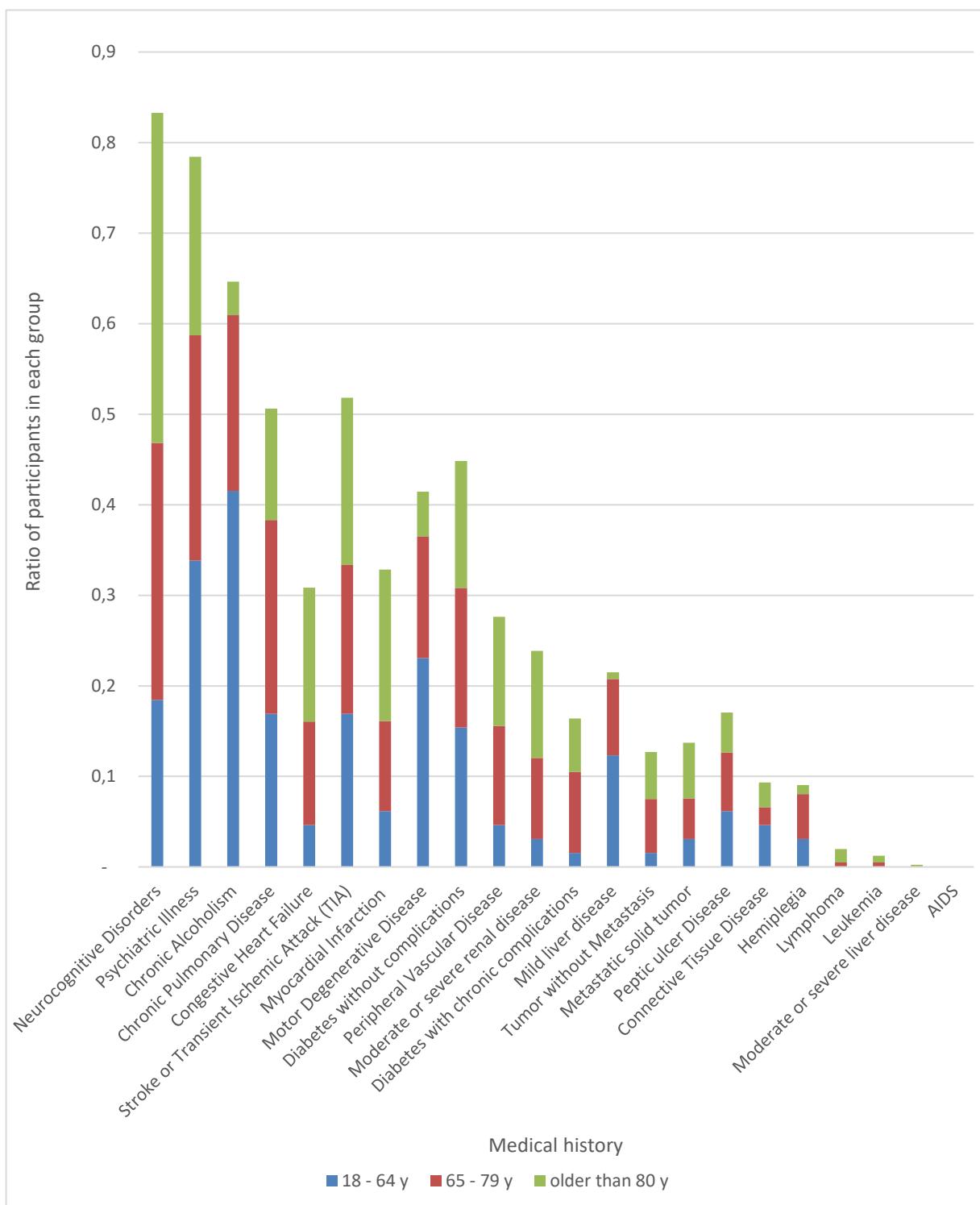
Regarding the patients' living situations, 343 (55.8%) participants lived alone in their personal residences (n=564; 91.71%), with assistance for daily living activities (n=319; 51.9%). Nearly half required walking aids (n=268; 43.6%) [Table 1] [Figure 2].

We observed that 256 (38.1%) participants were referred to the ED by individuals within their close circle. Among the EA, 356 (53%) were classified as grade 3 [Appendix 3] by the NT.

We noticed that 238 (38.7%) patients consulted before the inclusion date in 2022, with 52 (21.6%) participants in the week before, and 32 (13.5%) participants between one week and one month before inclusion date.

The Figure 2 represents the number of participant by each medical history and in global. We chose to class the participants in 3 populations: the working people force (18-64 years old), the young retired senior population (64-79 years old) and the geriatric population (older than 80 years old) [19, 20], to observe the predominant medical history at each phase of lifetime.

**Figure 2. Medical history by age range.**



The figure shows the participants' ratio by age range with such medical history described in the last table. TIA: Transient Ischemic Attack. AIDS: Acquired ImmunoDeficiency Syndrome

## **Medical ground in the ED**

We observe a total of 269 (40%) EA during which another medical reason was present, in addition to the use of the term HU according to the NT. The top three medical grounds for admission to the ED were falls (n=121; 18%), confusion (n=92; 13.7%), closely followed by HU (n=90; 13.4%).

<b>Data</b>	<b>N = 672</b>
<b>Medical Ground at Admission – no. (%)</b>	
Fall	121 (18.0)
Confusion	92 (13.7)
Home Uncertainty	90 (13.4)
Orthopedic / Traumatologic	61 (9.1)
Infectious	55 (8.2)
Neurological	53 (7.9)
Digestive	48 (7.1)
Cardiological	43 (6.4)
Pulmonary	37 (5.5)
Psychiatric	30 (4.5)
Caregiver Burnout	16 (2.4)
Renal / Urinary	15 (2.2)
Endocrinological	9 (1.3)
Gynecological	2 (0.3)
<b>Home Uncertainty by NT – no. (%)</b>	<b>359 (53.4)</b>
<b>Medical Ground At Discharge – no. (%)</b>	
Home Uncertainty	182 (27.1)
Infectious	154 (22.9)
Neurological	72 (10.7)
Cardiological	56 (8.3)
Orthopedic / Traumatologic	54 (8.0)
Renal / Urinary	53 (7.9)
Digestive	36 (5.4)
Caregiver Burnout	19 (2.8)
Psychiatric	19 (2.8)
Endocrinological	18 (2.7)
Gynecological	6 (0.9)
Pulmonary	3 (0.4)
<b>Home Uncertainty by EP – no. (%)</b>	<b>517 (76.9)</b>

**Table 2. Baseline Characteristics EA at ED. NT: Nurse Triage. EP: Emergency Physician. ED: Emergency Department. SD: Standard Deviation**

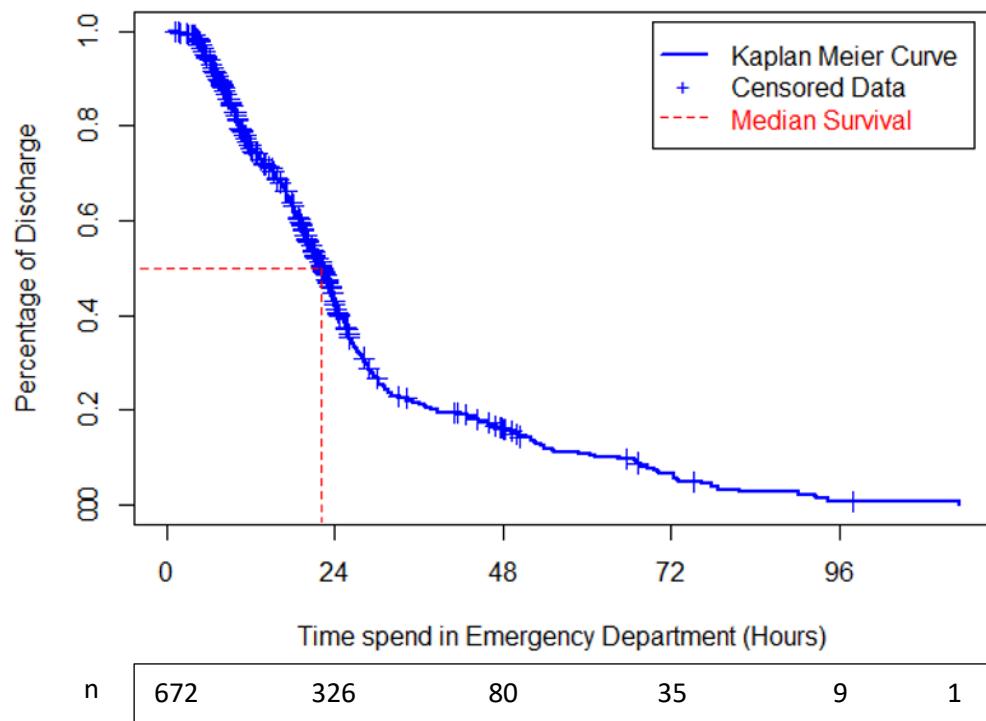
On discharge, the top three ED medical record diagnostic conclusions were HU (n=182; 27.1%), infectious disease (n=154; 22.9%), and neurological issues (n = 72; 10.7%). Notably, 359 (53.4%) out of the 672 EA were classified with HU by the NT and 517 (76.9%) out of 672 were ultimately classified as with HU by the EP, accounting for over 75% of participants. So, a total of 335 (49.9 %) EA had another medical reason in addition to the use of the term HU, according to the EP at ED's discharge [Table 2].

Among the 672 EA, 5.9% (n=40) were admitted to the ED in HU with no other medical reason according to the NT, the EP and the AP. A second analysis have been realized (see below).

### ***Timelapse in the ED***

The median [IQR] time they spent in the ED was 1152 [606-1559] minutes, representing a median [IQR] time of 19 [10-26] hours. [Figure 3]

***Figure 3. Kaplan-Meier Estimates of the discharge of Emergency Admissions***



The figure represents the time spent in Emergency Department (ED) for all Emergency Admissions (EA) included. The numbers in the table below the figure show the EA's discharged through the time spent in the ED.

### ***Hospitalization and Discharge from ED Data Collected***

There were 489 (72.8%) EA hospitalized. Among them, 149 (30.5%) EA were directed to Polyvalent Medecine Department, then 147 (30.1%) were referred to Geriatric Department and the last one-third (n=118; 24.1%) were hospitalized in Specialist Department. The mean ( $\pm SD$ ) length of hospitalization was 16.4 ( $\pm 15.5$ ) days. 133 (27.2%) out of the 489 EA hospitalized were reported as HU by the Admitting Physician (AP). [Table 3].

In all the EA, there were returned home in 52.4% (n=352) of cases at hospital discharge, including 178 (26.5%) with changes (such as the introduction of home assistance or legal protective measures). Nearly one-fifth (n=118; 17.6%) were transferred to short-term rehabilitation. There were 318 (50.1%) EA with polymedication at discharge. [Table 2].

At 3 months, aside from EA lost to follow-up (n=288; 42.9%), there were 164 (24.4%) EA who didn't change their place of residence, 98 (14.6%) EA had passed away, and 93 (13.8%) had entered institutions. [Table 3].

<b>Data</b>	<b>N (%)</b>
<b>Hospitalization Department – no. (%)</b>	489 (72.8)
Polyvalent medicine Department	149 (30.5)
Geriatric Department	147 (30.1)
Specialist Department	118 (24.1)
Other Hospital Center	33 (6.7)
Short-term Hospitalization Unit	29 (5.9)
Surgical Department	10 (2.0)
Psychiatric Department	3 (0.6)
<b>Medical Ground Discharge After Hospitalization – no. (%)</b>	
Infectious	138 (28.2)
Neurological	69 (14.1)
Home Uncertainty	58 (11.9)
Cardiological	38 (7.8)
Digestive	34 (7.0)
Endocrinological	18 (3.7)
Orthopedic / Traumatologic	16 (3.3)
Internal Medecine / Rheumatologic	12 (2.5)
Pulmonary	9 (1.8)
Psychiatric	8 (1.6)
Caregiver Burnout	6 (1.2)
Hematologic	7 (1.4)
Circumstancial	6 (1.2)
Gynecological	4 (0.8)
Renal / Urinary	30 (6.1)
Data Missing	36 (7.4)
<b>Home Uncertainty by Hospitalization Doctor – no. (%)</b>	133 (29.4)
<b>Hospitalization days – mean ±SD</b>	16.4 ±15.5
<b>Participant's Status at Hospital Discharge – no. (%)</b>	<b>N = 672</b>
Returning home with a change	178 (26.5)
Returning home	174 (25.9)
Continuing care and rehabilitation	118 (17.6)
Nursing Home	86 (12.8)
Death	60 (8.9)
Data missing	37 (5.5)
Change of living place	5 (0.7)
Palliative Care	5 (0.7)
Runaway	4 (0.6)
Psychiatric Center	2 (0.3)
Hospitalization Department in a other Hospital Center	2 (0.3)
Drunk tank	1 (0.1)
<b>Polymedication at Hospital Discharge – no. (%)</b>	318 (50.1)
<b>Consultation with a social worker during the hospital stay – no (%)</b>	379 (56.4)
<b>Participant's future at 3 months from ED's admission inclusion date – no. (%)</b>	<b>N = 672</b>
Lost of follow up	288 (42.9)
No living place changing	164 (24.4)
Death	98 (14.6)
Nursing Home	93 (13.8)
Still in Continuing care and rehabilitation	15 (2.2)
Change of living place	11 (1.6)
Still Hospitalized	3 (0.4)

**Table 3. Participants future status at Emergency Department (ED) discharge. SD: Standard Deviation.**

### ***Comparison between “Only HU” and “HU with another condition”***

In total, we identified 40 EA (5.9%) in which no medical reason, other than HU, was documented in the medical record by either the EP or the AP for EA leading to hospitalization. This particular population was described in Table 4 as “Only HU”, in contrast to another population referred to as “Other condition”, which encompasses all other situations (such as cases with HU documented by the NT, EP, AP or a combination of these).

Our analysis revealed participants in the “Only HU” group were statistically significantly younger ( $P = 0.035$ ) [see Appendix 4]. Additionally, they exhibited a significantly higher prevalence of psychiatric illnesses ( $P < 0.001$ ), and burnout among caregiver was notably more frequent ( $P < 0.001$ ). Furthermore, we observed a statistically significant difference in ED visits during the week preceding EA inclusion date ( $P = 0.039$ ) for the “Only HU” population. Additionally, a statistically significant difference was observed in the frequency of consultations with a social worker during hospitalization ( $P = 0.014$ ).

Regarding Hospital discharge outcomes, we found statistically significant differences. The “Only HU” group had a significantly higher rate of returning home ( $P=0.004$ ), and a statistically significant proportion of these individuals entered nursing home three months after ED’s discharge ( $P = 0.0022$ ).

Datas	Only HU N = 40	Other conditions N = 632	P (CI 95%)
<b>Age – mean ± SD</b>	76.4 ±13.6	81 ± 10.8	0.035*
<b>Female – no. (%)</b>	19 (47.5)	353 (55.8)	0.3
<b>Charlson Comorbidity Index – mean (%)</b>	0.9 (0.5)	2.4 (2.4)	<0.001*
Neurocognitive disorders – no. (%)	11 (27.5)	234 (37.0)	0.24
<b>Psychiatric illness – no. (%)</b>	19 (47.5)	170 (26.9)	<0.001*
<b>Lifestyle – no. (%)</b>			
Living alone	18 (45)	357 (56.5)	0.16
Home help	23 (57.5)	325 (51.4)	0.46
Legal protection	4 (10)	67 (10.6)	1
<b>Living place – no. (%)</b>			
House/ Apartment	35 (87.5)	579 (91.6)	0.37
Residence / Care Facility	4 (1)	50 (7.9)	0.55
Nursing Home	0 (0)	1 (0.2)	1
Homeless	1 (2.5)	2 (0.3)	0.17
<b>Burnout caregiver – no. (%)</b>	10 (25)	28 (4.4)	<0.001*
<b>ED's Characteristics</b>			
Number of EA before EA inclusion date – mean ± SD	0.7 ± 0.8	0.7 ± 1.1	0.3
Mean of ED' visit in 2022 per EA – mean ± SD	2.4 ± 1.4	2.2 ± 1.6	0.12
Number of EA admitted the week before EA inclusion date – no. (%)	15 (32.5)	55 (8.7)	0.0039*
Number of EA admitted between one week and one month before inclusion date – no. (%)	7 (17.5)	44 (6.9)	0.51
Time spent in ED in minutes – mean ± SD	1044 ±794.8	1317.6 ±1047.8	0.11
<b>ED Triage – no. (%)</b>			<0.001*
1	0 (0)	3 (0.5)	
2	0 (0)	16 (2.5)	
3	11 (27.5)	349 (55.2)	
4	15 (37.5)	225 (35.6)	
5	14 (35)	39 (6.2)	
<b>Hospitalization – no. (%)</b>	17 (42.5)	472 (74.7)	<0.001*
<b>Consultation with a social worker during the hospital stay – no (%)</b>	30 (75)	349 (55.2)	0.014*
<b>Participant's Status at Hospital Discharge – no. (%)</b>			
Returning home	10 (25)	164 (25.9)	0.96
Palliative Care	0 (0)	5 (0.8)	1
Hospitalization Department in another Hospital Center	0 (0)	2 (0.3)	1
Returning home with a change	18 (45)	160 (25.3)	0.004*
Nursing Home	5 (12.5)	81 (12.8)	0.99
Continuing care and rehabilitation	3 (7.5)	115 (18.2)	0.12
Change of living place	1 (2.5)	4 (0.6)	0.26
Elopment	0 (0)	4 (0.6)	1
Death	0 (0)	60 (9.5)	0.039*
<b>Participant's future at 3 months from ED's admission inclusion date – no. (%)</b>			
Re-hospitalization	7 (17.5)	116 (18.3)	0.89
Still hospitalized	0 (0)	3 (0.5)	1
Still in Continuing care and rehabilitation	0 (0)	15 (2.4)	1
No living place changing	10 (25)	154 (24.4)	0.92
Change of living place	1 (2.5)	10 (1.6)	0.49
Nursing home	12 (30)	81 (12.8)	0.0022*
Death	3 (7.5)	95 (15.0)	0.25
Lost of follow-up	14 (35)	274 (43.3)	0.3

**Table 4. Comparison of some datas between EA considered by GP and AP as in HU and EA considered by GP and AP with other conditions than just HU. The \* represents significant results (with p< 0.05). SD: Standard Deviation. ED: Emergency Department. CI: Confidence Interval. EA: Emergency Admissions. HU: Home Uncertainty.**

#### **IV. DISCUSSION**

This observational, retrospective, multicenter study focused on the population described as being in HU situations in the ED. It paints a picture of a predominantly aged people and a predominantly female population. The primary medical histories are cognitive disorders for the geriatric population and psychiatric disorders for the working-age population. These individuals generally live alone, receive home assistance, and have limited physical autonomy, often requiring technical aids for mobility.

However, during our inclusion period, we observed that the term HU was often used to describe different situations. It was frequently employed to characterize issues such as repeated falls or significant asthenia preventing patients from engaging in their usual activities. These problems are entirely independent of a social context and primarily require medical investigation to determine their etiology.

From our data, if we were to summarize the meaning of the term HU, although there is no specific definition, it appears to refer to a situation that may lead to ED consultations primarily for social reasons in the context of chronic and progressive loss of functional independency, rendering a return home difficult or impossible, without any other acute medical reason explaining this inability to return home. Concerning our study, once all these criteria are taken into account, we have a total of 40 EA out of the 672 EA included, including 12 duplicates, resulting in 28 participants out of 615. This leaves us with a very low number of ED consultations for a "Only HU."

Furthermore, the majority of EA in this study involve triage code 3, both overall and in our subgroup analysis. It is essential to recall that this triage code is assigned to a population

presenting a potential risk of deterioration within 24 hours [21] and requiring multiple additional examinations. This high triage score does not favor a social problem isolated from the outset according to the NT.

Subsequently, EPs incorporate the term HU into their discharge diagnosis, despite the presence of other medical issues. This even makes it the primary diagnosis for ED visits in our study. Regarding patient outcomes, more than half of those described as being in HU situations return home upon discharge. Given all these parameters, it appears that the term HU is overused in ED and seems to correspond more to the presence of a social issue associated with a medical problem than to a genuine difficulty in remaining at home and/or an impossibility to do so. This is likely due to a linguistic convenience in the French medical community but could have significant consequences for patient care.

This is partly explained by the functioning of the ED admission system in France, which relies mainly on a 24-hour shift system [22]. Patients arriving the previous day and still present during shift changes are managed by incoming EPs. The current influx of emergency cases, particularly in Tours (140 visits/day) and Orleans (180 visits/day) [23-25], means that there is insufficient time to re-examine the medical issues underlying patients' care systematically.

Given the long average hospitalization duration of this subgroup (26.4 days), it is legitimate to question whether there is an obstacle to potential hospitalization when social issues are emphasized, which could lead to concerns about bed blocking. Furthermore, the median time spent in the ED here is 1152 minutes, or approximately 19 hours. A 2015 study [17] reported a mean overall care time for centers with over 80 visits/day -which corresponds to great Hospital Center- of 85 minutes for a simple consultation compared to 205 minutes if multiple

radiological and biological examinations are performed, with an additional average time of 50 minutes for finding a hospital bed. An additional analysis in this study showed that the ED wait time depends on the patient's age: a 20-year-old patient waits on average 110 minutes for comprehensive care, while an 80-year-old individual waits on average 180 minutes. Obviously, these data depend on several factors (healthcare providers, vital emergencies, time of day, bed availability, etc.). Our study does not allow us to determine if patients labeled as HU experience a missed opportunity. Only a comparative study with a population of patients not labeled as HU, matched for age, gender, comorbidities, and seasonality, could enable an analysis of ED and hospitalization durations.

We also observed a important difference in the number of EA for HU between Orleans and Tours (924 vs. 382), with a prevalence of the term HU and its equivalents at UHCT of approximately 17 per week, compared to about 8 per week at RHCO. Although the inclusion periods were not exactly the same (with 10 missing weeks for RHCO), the difference of approximately 600 visits, or an equivalent average difference of about 11 visits per week when adjusted for the missing period, remains substantial. Our study was not designed to compare these two centers. It would be necessary to analyze this geographical disparity in the use of the term HU. Several factors may explain this, including seasonality, differences in the number of ED visits, a different age population, and the university character of UHCT, which has a more significant presence of less experienced students, etc.

The strength of our study lies in the inclusion of numerous ED consultations and patients of all ages, allowing us to have a representative sample of this patient population described as being in HU situations.

However, our desire to include as much data as possible to create the most accurate picture of the term HU in ED introduced some biases. We specifically wanted to include all EA identify by HU term, including patients who had previously visited the ED for the same reason. This led us to work with data involving both patients and EA, which is uncommon and can be a source of confusion. Furthermore, as previously described, we have a missing 10-week period for RHCO, distorting some data (e.g., the number of visits per year per patient). Since our goal was solely to describe these populations and EA without comparing the centers, we chose to include them despite this difference in periodicity.

This loss of ED visits at RHCO between January 1st and March 14, 2022, also impacted a variable we wanted to analyze: seasonality. We wanted to observe if ED visits for HU were dependent on the seasonality of consultations. However, considering this variable would have introduced significant biases due to the missing 10-week period during the winter season.

It should be noted that this study is retrospective and carries inherent biases associated with this study type. Concerning the total time spent in the ED and the time between the first contact with the NT and the first contact with the EP, we used times noted in the file conclusions, which do not always correspond to the actual time of the patient's discharge from the ED. It is essential to remember that during ED care, for various reasons (including vital emergencies) [17], it is not always possible to draft a medical report immediately following the examination at the patient's bedside. Furthermore, consulting a file does not automatically mean hospitalization or immediate discharge from the ED.

Finally, our study was not designed to make comparisons and such analyses were not conducted. The sizes of our two groups are significantly different, so our secondary analyses

cannot be extrapolate to a broader population. These limitations should be considered when interpreting the implications of our findings.

## V. CONCLUSION

The HU is an omnipresent medical and social problem that requires early intervention. Emergency departments and the hospital environment should remain the last resort for patients in this situation, especially since we observed excessive and inappropriate use of this term by the medical and paramedical team in ED. Unfortunately, it frequently becomes the sole recourse when no social support or administrative assistance has been foreseen.

Thus, the issue of the HU reflects a social dimension underlying an acute or chronic medical problem. Consequently, this terminology should not find commonplace usage in ED discharge diagnoses, instead, it should yield to a syndromic summarization of the medical complexities that precipitated the ED consultation.

## REFERENCES

1. *85% des français interrogés souhaitent vieillir à domicile*, Entretien, Institut d'étude opinion et marketing en France et à l'Internationale (IFOP), 2019.  
Disponible sur : <https://www.ifop.com/publication/85-des-francais-interroges-souhaitent-vieillir-a-domicile/>
2. *Grand Âge : le Gouvernement engage en faveur du bien vieillir à domicile et en établissement*, Ministère de la Santé et de la Prévention, IMG, 2022.  
Disponible sur : [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dp\\_ehpad\\_2022\\_accessible.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dp_ehpad_2022_accessible.pdf)
3. *Les services d'aide à domicile*, Article, Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie (CNSA), 2023. Disponible sur : <https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/vivre-a-domicile/beneficiar-daide-a-domicile/les-services-daide-domicile>
4. *Baby-boom et allongement de la durée de vie : quelles contributions au vieillissement ?* Institut National de la Statistique et des études Economiques (INSEE), 2013.  
Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1521327>
5. *Tableau de l'économie française, population par âge*, Institut National de la Statistique et des études Economiques (INSEE), 2020.  
Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277619?sommaire=4318291>
6. *Des structures d'urgence plus nombreuses en 2021, pour la première fois depuis 10 ans (infographies)*, Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU), 2023.  
Disponible sur : [https://www.sfmu.org/fr/actualites/actualites-de-l-urgences/des-structures-d-urgence-plus-nombreuses-en-2021-pour-la-premiere-fois-depuis-10-ans-infographies-new\\_id/68856](https://www.sfmu.org/fr/actualites/actualites-de-l-urgences/des-structures-d-urgence-plus-nombreuses-en-2021-pour-la-premiere-fois-depuis-10-ans-infographies-new_id/68856)
7. *Crise des urgences médicales : un malaise persistant*, Vie publique, 2022.  
Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/eclairage/272843-crise-des-urgences-medicales-un-malaise-persistant>
8. CARVALHO Olivia. *Les patients hospitalisés en gériatrie aiguë pour maintien à domicile difficile : description et comparaison de leurs caractéristiques médico-psycho-sociales en fonction de leur suivi par la filière gériatrique*, sous la direction de Dan Kogel, 61 p. Thèse : Médecine : Paris 7, Université Paris Diderot : 2012 : 2012PA07M178.
9. RENARD Jessica. *Le maintien à domicile difficile des personnes âgées en perte d'autonomie : étude qualitative par entretiens semi-dirigés de médecins généralistes picards : enjeux et difficultés liées à la prise en charge de ces patients*, sous la direction du Dr Roxana Fournier, 82 p. Thèse : Médecine : Amiens : 2014 : 2014AMIEM131.
10. CALTABELLOTTA Edouard. *Motif d'hospitalisation « maintien à domicile impossible » et les facteurs associés au retour à domicile à deux mois des patients hospitalisés en service de gériatrie aiguë : étude rétrospective au centre pour personnes âgées de Colmar*, sous la direction de Jean-Marc Michel, 65 p. Thèse : Médecine : Strasbourg : 2020 : 2020STRA3279.
11. LACOMBE Emmanuelle. *Conceptualisation du maintien à domicile difficile chez le sujet de plus de 75 ans : étude du vécu des médecins généralistes du Côte d'Or en 2020*, sous la direction d'Alexandre Jouini, 64 p. Thèse : Médecine : Dijon : 2021 : 2021DIJOM037.
12. HINGANT Brigitte. *Les personnes âgées adressées aux urgences par un médecin généraliste pour maintien à domicile difficile : opinions des médecins généralistes : à propos d'une étude qualitative dans le Morbihan*, 115 p. Thèse : Médecine : Rennes : 2010 : 2010REN1M109.

13. Fried L, Bernardini J, Piraino B, et al. Charlson comorbidity index as a predictor of outcomes in incident peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found*. February 2001;37(2):337-42.
14. *Les progrès médicaux et chirurgicaux*, les dossiers pédagogiques, Apocalypse, Canopé, 2012.  
Disponible sur : <https://www.reseau-canope.fr/apocalypse-10destins/fr/dossiers-pedagogiques/les-progres-medicaux-et-chirurgicaux.html>
15. KNOEPFLIN Maxime. *Etude des patients réorientés vers la médecine Générale depuis l'accueil des urgences de l'Hôpital Nord Franche Comté (90) : sécurité, efficacité, maintien de la continuité des soins*, sous la direction de Marianne Claire Laboureyras, 74 p. Thèse : Médecine : Besançon : 2021 : 2021BESAM075.
16. ROGER Anaïs. *Etude rétrospective des hospitalisations pour maintien à domicile difficile ou altération de l'état général dans un service de post urgences au CHU de Reims sur l'année 2014*, sous la direction d'Amélie Viau-Brabant, 83 p. Thèse : Médecine : Reims : 2015 : 2015REIMM017.
17. *Urgences : sept patients sur dix attendent moins d'une heure avant le début des soins*, Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DRESS), 2015, N°0929. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/er929.pdf>
18. GERAY Anne. *Maintien à domicile des personnes âgées dépendantes : analyse des freins non médicaux au maintien à domicile*, sous la direction de Laurent Connan, 19p. Thèse : Médecine : Angers : 2021 : 2021ANGE102M.
19. *Emploi, chômage, revenus du travail*, Institut National de la Statistique et des études Economiques (INSEE), 2020.  
Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4501603?sommaire=4504425>
20. *Vieillissement et sujet âgé, Item 119 – UE 5 – Vieillissement normal, I.D. p.5*. Collège National des Enseignants de Gériatrie (CNEG), 2021. Disponible sur : [https://ia803408.us.archive.org/5/items/geriatrie\\_202104/g%C3%A9riatrie.pdf](https://ia803408.us.archive.org/5/items/geriatrie_202104/g%C3%A9riatrie.pdf)
21. Taboulet P, Moreira V, Haas L, Porcher R, Braganca A, Fontaine JP, Poncet MC. Triage with the French Emergency Nurses Classification in Hospital scale: reliability and validity. *Eur J Emerg Med*. 2009 Apr;16(2):61-7. doi: 10.1097/MEJ.0b013e328304ae57. PMID: 19194114.
22. Ministère de la Santé, de la famille et des Personnes Handicapées. Circulaire DHOS/P 1 n°2003-295 du 2 juin 2003 relative aux mesures d'adaptation de la reduction du temps de travail dans la fonction publique hospitalière.
23. *Organisation de la médecine d'urgence en France : un défi pour l'avenir*, SAMU Urgences de France, 2015.  
Disponible sur : <https://www.samu-urgences-de-france.fr/medias/files/129/821/livre-blanc-sudf-151015.pdf>
24. Service de gestion des comptes de Tours
25. Service de gestion des comptes d'Orléans
26. *L'aide et l'action sociales en France – Perte d'autonomie, handicap, protection de l'enfance et insertion*, Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DRESS), 2020.  
Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-documents-de-referen.../panoramas-de-la-drees/laide-et-laction-sociales-en-france-perte>

## APPENDICES

### Appendix 1 – Triage according to the FRENCH scale: “French Emergency Nurses Classification in-Hospital triage”

- DESCRIPTION GENERALE DES TRIS

Tri	Situation	Risque d'aggravation	Perte de chance en cas d'attente	Actes hospitaliers prévisibles	Hospitalisation prévisible	Actions	Délais d'intervention	Installation
1	Déresse vitale majeure	Dans les min	++++	≥ 5	≥ 90%	Support d'une ou des fonctions vitales	Sans délai (IDE et Médecin)	SAUV
2	Atteinte patente d'un organe ou lésion traumatique sévère*	Dans l'heure	+++	≥ 5	≥ 80%	Traitemen de l'organe ou lésion traumatique	Infirmière < 10 min Médecin < 20 min	SAUV ou Box
3A	Atteinte potentielle d'un organe ou lésion traumatique instable Comorbidité(s) en rapport avec le motif de recours ou patient adressé**	Dans les 24 h	++	≥ 3	≥ 50%	Evaluation diagnostique et pronostique en complément du traitement	Médecin < 60 min, puis IDE si besoin	Box ou SAUV ou salle d'attente
3B	Idem Tri 3A Patient sans comorbidité en rapport avec le motif de recours	Dans les 24 h	+	≥ 3	≥ 30%	Evaluation diagnostique et pronostique en complément du traitement	Médecin < 90 min, puis IDE si besoin	Box ou salle d'attente
4	Atteinte fonctionnelle ou lésionnelle stable	Non	0	1 ou 2	≥ 10%	Acte diagnostique et/ou thérapeutique limitée	Médecin < 120 min, puis IDE si besoin	Box ou salle d'attente
5	pas d'atteinte fonctionnel ou lésionnelle évidente	Non	0	0		pas d'acte diagnostique et/ou thérapeutique	Médecin < 240 min	Box ou salle d'attente ou maison médicale de garde

\* ou symptôme sévère qui justifie une action thérapeutique dans les 20 minutes maximum

\*\* patient adressé par médecin le jour même aux urgences

- MODULATION DES CONSTANTES POUR LES ADULTES

ADULTE	Tri 1	Tri 2	Tri 3
PAS (mmHg)	< 70	70 - 90 ou 90-100 + FC > 100	> 90
FC /min	> 180 ou < 40	130 - 180	< 130
SpO2 %	< 86	86 - 90	> 90
FR /min	> 40	30 - 40	
Glycémie		≤20 et cétose > 2 mmol/l	> 20 mmol/l et cétose + ou nulle
GCS	≤ 8	9 à 13	14

## Appendix 2 - Research Information Poster from University Hospital Center of Tours (UHCT)

*" La Recherche  
est l'une des trois missions du CHRU "*

### INFORMATION AUX PATIENTS

#### Utilisation des données de santé pour la recherche et l'évaluation

**L**es données de votre dossier médical (ou de votre enfant) et/ou de vos échantillons biologiques recueillis dans le cadre du soin peuvent être amenés à être réutilisés à des fins de recherche et d'évaluation, notamment via le centre de données cliniques du CHRU de TOURS, en collaboration avec les CHU du Grand Ouest. Ce dispositif informatisé, permet le traitement de vos données médicales dans le respect des règles éthiques, juridiques et déontologiques. Vos données pourront être croisées avec celles d'autres sources, telles que le système national des données de santé de l'Assurance-Maladie. Dans tous les cas, seules des personnes soumises au secret professionnel peuvent accéder à vos données, sous la responsabilité d'un médecin de l'établissement.

**C**onformément aux dispositions de la loi « Informatique et Libertés » (loi du 6 janvier 1978 modifiée\*) et du RGPD\*\*, toute recherche sur les données vous concernant sera conduite conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

**L**es analyses sont toujours réalisées dans le respect des règles de confidentialité sur des données codées sans mention des noms et prénoms et les résultats sont produits sous une forme agrégée qui ne permet en aucun cas de vous identifier. Il est également possible que vous soyez recontacté par le service qui vous a pris en charge pour vous proposer de participer à une nouvelle recherche.

**D**ans tous les cas (conformément à la loi Informatique et Libertés révisée et au RGPD), vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité et de limitation du traitement des données et/ou de vos échantillons biologiques figurant dans votre dossier. Vous pouvez à tout moment vous opposer à leur réutilisation pour une ou plusieurs recherches, ou la totalité ([www.chu-tours.fr/](http://www.chu-tours.fr/)), pour autant que leur traitement ne réponde pas à une obligation légale, sans avoir à justifier votre refus. L'exercice de votre droit d'opposition sera sans conséquence sur votre prise en charge ou la qualité de votre relation avec les équipes médicales et soignantes. Vous pouvez également vous opposer à être recontacté pour participer à une nouvelle recherche. Enfin, vous avez le droit d'introduire une réclamation auprès de la CNIL.

\* Loi Informatique et Liberté n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée par la Loi 2018-493 du 20 Juin 2018 : relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (conformément à la Directive 95/46 CE relative à la protection des données personnelles)

\*\* RGPD : Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 (RGPD), relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

**Pour exercer vos droits, à tout moment, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données (DPO) du CHRU de TOURS, e-mail : [dpo@chu-tours.fr](mailto:dpo@chu-tours.fr)**

**CHRU**  
HÔPITAUX DE TOURS





# Informations sur vos données collectées à l'hôpital

Le CHR d'Orléans s'engage à assurer le meilleur niveau de protection de vos données personnelles afin de garantir leur confidentialité, en conformité avec la loi « Informatique et Libertés »\*.

Les services hospitaliers disposent d'un système informatique destiné à faciliter la gestion des dossiers des patients et à réaliser, le cas échéant, des travaux statistiques à usage de l'établissement.

Lors de votre consultation ou de votre hospitalisation, nous collectons et traitons les données d'ordre administratives, sociales et médicales.

Sauf opposition justifiée de votre part, les informations qui vous sont demandées feront l'objet d'un enregistrement informatique.

Dans le cadre des recherches menées au CHR d'Orléans, les informations et les données médicales vous concernant pourront être utilisées à des fins de recherche dans le domaine de la santé, sous la responsabilité du CHR d'Orléans. Elles seront alors préalablement rendues non-nominatives.

Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition pour motif légitime aux données personnelles vous concernant.

Comment exercer vos droits ?

En vous adressant par courrier à l'adresse suivante :

Centre Hospitalier Régional d'Orléans  
Direction des Usagers et de la Communication  
14 avenue de l'Hôpital - CS 86709  
45067 Orléans cedex 2

Par mail à l'adresse suivante : [dpo@chr-orleans.fr](mailto:dpo@chr-orleans.fr) pour toute question relative à vos données personnelles.

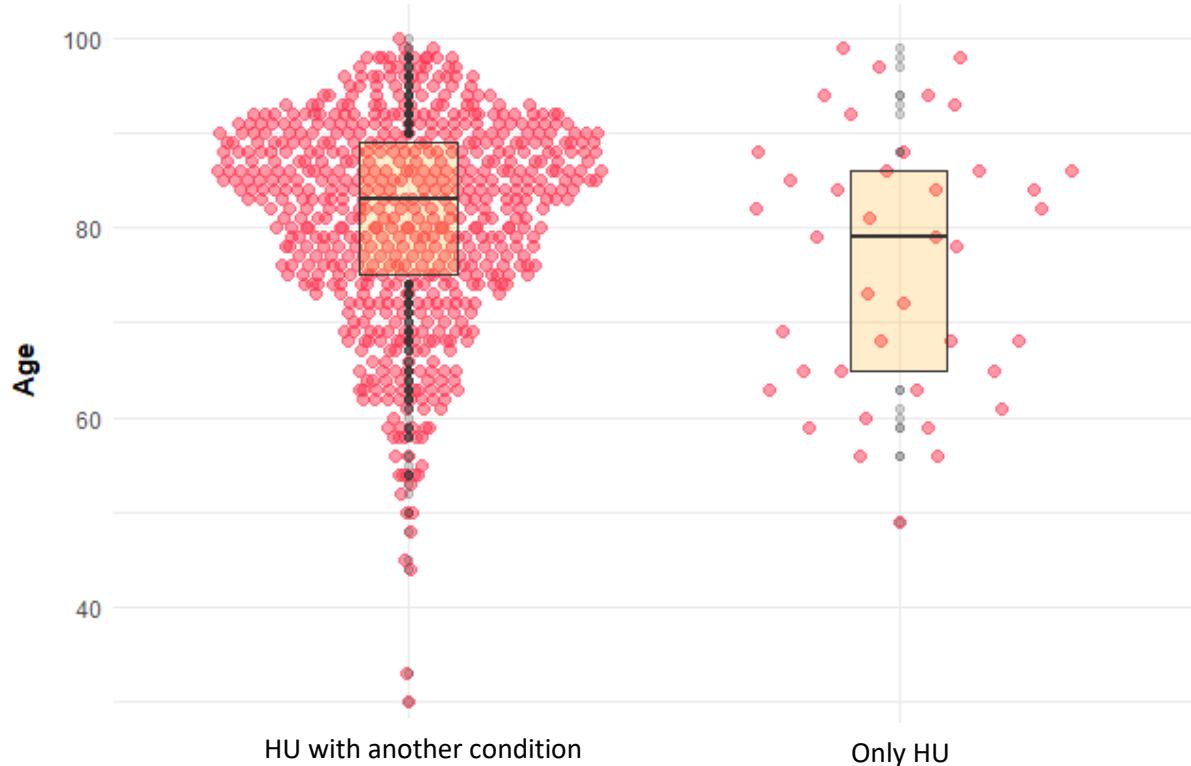


\* Loi n°78-17 du 6 janvier 1978, révisée en 2018, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

**Appendix 4 – Representation of the distribution's age of the two compared groups: those in “Only HU” and those in “HU with another condition”**

Comparison of Age between “EA in Only HU” and “EA in HU with another condition”

*U Test of Mann-Whitney: p < 0.035*



EA: Emergency Admissions. HU: Home Uncertainty.

Vu, les Directeurs de Thèse

Dr Coulongeau Matthieu



Dr Garrouste Vincent

Vu, le Doyen  
De la Faculté de Médecine de Tours  
Tours, le



**VINCENT Lola**

47 pages – 4 tableaux – 3 figures – 4 annexes

**Résumé :****Aspects clinico-sociaux des patients admis aux Urgences dans un contexte de Maintien à Domicile Difficile**

**Introduction :** Le maintien à domicile est une problématique médico-sociale importante en France. Celui-ci peut être décrit comme « difficile » (MADD), notamment dans les Services d'Accueil des Urgences (SAU) qui sont bien souvent le point de chute des patients pour lesquels le maintien à domicile ne peut se faire dans de bonnes conditions. Notre objectif est de décrire et d'identifier le profil clinique et l'environnement social de la population décrite comme étant en situation de MADD par le personnel soignant des urgences.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique française menée dans le Centre Hospitalier Universitaire de Tours et le Centre Hospitalier Régional d'Orléans. Ont été inclus les patients admis aux urgences pour lesquels le terme « MADD » et ses dérivés ont été employés dans l'observation médicale et/ou dans la feuille de triage des urgences, chez les patients âgés de 18 ans et plus. Nous avons recueilli les données démographiques, les antécédents médicaux, les informations relatives au SAU, les données relatives à l'hospitalisation et celles concernant le devenir du patient à sa sortie immédiate et à 3 mois.

**Résultats :** Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2022 et le 31 décembre 2022, nous avons analysé 672 admissions au SAU en situation décrite comme un MADD, représentant un total de 615 patients. On observait une population majoritairement féminine (n = 359 ; 56,7%), d'âge moyen ( $\pm$  Déviation standard) de 80,9 ( $\pm$  11,0) ans. Les comorbidités prédominantes étaient les troubles neurocognitifs (n = 217 ; 35,3%), les pathologies psychiatriques (n = 152 ; 24,7%), et les accidents vasculaires cérébraux (n = 119 ; 19,3%). Plus de la moitié des patients vivaient seuls (n = 343 ; 55,8%), à domicile (n = 594 ; 91,7%), nécessitaient une aide technique pour la marche (n = 268 ; 43,6%) et une aide pour les activités de la vie quotidienne (n = 319 ; 51,9%). Parmi les 672 admissions analysées au SAU, 256 (38,1%) faisaient suite à un adressage par les proches des patients, 489 (72,8%) conduisaient à une hospitalisation après un passage au SAU dans ce contexte et 93 (13,8%) conduisaient à une institutionnalisation à 3 mois du passage au SAU. Il était retrouvé 40 admissions aux urgences (5,9 %) sur les 672 admissions qui ne présentaient aucun autre motif de consultation que le motif de MADD.

**Conclusion :** Le MADD est un terme sur-employé pluri-quotidiennement au SAU pour une population plutôt âgée, présentant des troubles neurocognitifs et/ou des pathologies psychiatriques, pour lesquels une prise en charge sociale adaptée en amont d'une prise en charge hospitalière semblerait le plus adéquat pour cette population.

**Mots clés : Maintien à domicile difficile, Service d'Accueil des Urgences****Jury :**

Président du Jury :	Professeur François MAILLOT
Membres du Jury :	Docteur Thomas MOUMNEH
<u>Directeurs de thèse :</u>	<u>Docteur Matthieu COULONGEAT</u> <u>Docteur Vincent GARROUSTE</u>
Date de soutenance :	jeudi 26 octobre 2023