

**UNIVERSITÉ TOULOUSE III – PAUL SABATIER**

**FACULTÉ DE SANTÉ**

ANNÉE 2023

2023 TOU3 1561

**THÈSE**

**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**MÉDECINE SPÉCIALISÉE CLINIQUE**

Présentée et soutenue publiquement

Par

**Andreea CATINA**

le 23 juin 2023

**DESCRIPTION DE LA POPULATION AGEE PRISE EN CHARGE PAR LE  
DISPOSITIF DE TELE-EXPERTISE GERIATRIQUE POST-URGENCE AU CHU DE  
TOULOUSE : UNE ETUDE RETROSPECTIVE**

Directeur de thèse : Dr Xavier DUBUCS

**JURY**

**Madame la Professeure Sandrine CHARPENTIER**

**Présidente**

**Monsieur le Professeur Yves ROLLAND**

**Assesseur**

**Madame le Docteur Marjolaine ROMAIN**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur Benoit VIAULT**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur Xavier DUBUCS**

**Suppléant**

**Monsieur le Docteur Cyrille MOURET**

**Invité**

**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**
  
**Tableau du personnel hospitalo-universitaire de médecine**
  
**2022-2023**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. GRAND Alain
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAROCHE Michel
Professeur Honoraire	M. ATTAL Michel	Professeur Honoraire	M. LAUQUE Dominique
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BLANCHER Antoine	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MALECAZE François
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONNEVIALLE Paul	Professeur Honoraire	M. MARCHOU Bruno
Professeur Honoraire	M. BOSSAVY Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MONTASTRUC Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BUJAN Louis	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. CALVAS Patrick	Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. PARINAUD Jean
Professeur Honoraire	M. CARON Philippe	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PERRET Bertrand
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CHIRON Philippe	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SCHMITT Laurent
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SERRE Guy
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques

**Professeurs Emérites**

Professeur BUJAN Louis	Professeur MAGNAVAL Jean-François	Professeur VINEL Jean-Pierre
Professeur CHAP Hugues	Professeur MARCHOU Bruno	
Professeur FRAYSSE Bernard	Professeur MONTASTRUC Jean-Louis	
Professeur LANG Thierry	Professeur PERRET Bertrand	
Professeur LAROCHE Michel	Professeur ROQUES LATRILLE Christian	
Professeur LAUQUE Dominique	Professeur SERRE Guy	

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**

**P.U. - P.H.**  
**Classe Exceptionnelle et 1ère classe**

M. ACAR Philippe  
M. ACCADBLED Franck (C.E)  
M. ALRIC Laurent (C.E)  
M. AMAR Jacques (C.E)  
Mme ANDRIEU Sandrine  
M. ARBUS Christophe  
M. ARNAL Jean-François (C.E)  
M. AUSSEIL Jérôme  
M. AVET-LOISEAU Hervé (C.E)  
M. BERRY Antoine  
Mme BERRY Isabelle (C.E)  
M. BIRMES Philippe  
M. BONNEVILLE Nicolas  
M. BONNEVILLE Fabrice  
M. BROUCHET Laurent  
M. BROUSSET Pierre (C.E)  
Mme BURJA-RIVIERE Alessandra (C.E)  
M. BUREAU Christophe  
M. BUSCAIL Louis (C.E)  
M. CANTAGREL Alain (C.E)  
M. CARRERE Nicolas  
M. CARRIE Didier (C.E)  
M. CHAIX Yves  
Mme CHANTALAT Elodie  
Mme CHARPENTIER Sandrine (C.E)  
M. CHAUFOR Xavier  
M. CHAUVÉAU Dominique  
M. CHAYNES Patrick  
M. CHOLLET François (C.E)  
M. CONSTANTIN Amaud  
M. COURBON Frédéric (C.E)  
Mme COURTADE SAÏDI Monique (C.E)  
M. DAMBRIN Camille  
M. DE BOISSEZON Xavier  
M. DEGUINE Olivier (C.E)  
M. DELABESSE Eric  
M. DELOBEL Pierre  
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)  
M. DIDIER Alain (C.E)  
M. DUCOMMUN Bernard  
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)  
M. ELBAZ Meyer  
Mme EVRARD Solène  
M. FERRIERES Jean (C.E)  
M. FOURCADE Olivier (C.E)  
M. FOURNIÉ Pierre  
M. GALINIER Michel (C.E)  
M. GAME Xavier (C.E)  
Mme GARDETTE Virginie  
M. GEERAERTS Thomas  
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Marie (C.E)  
M. GOURDY Pierre (C.E)  
M. GROLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)  
Mme GUIMBAUD Rosine  
Mme HANAIRE Hélène (C.E)  
M. HUYGHE Eric  
M. IZOPET Jacques (C.E)  
M. KAMAR Nassim (C.E)  
Mme LAMANT Laurence (C.E)  
M. LANGIN Dominique (C.E)  
Mme LAPRIE Anne

Pédiatrie  
Chirurgie Infantile  
Médecine Interne  
Thérapeutique  
Epidémiologie, Santé publique  
Psychiatrie  
Physiologie  
Biochimie et biologie moléculaire  
Hématologie, transfusion  
Parasitologie  
Biophysique  
Psychiatrie  
Chirurgie orthopédique et traumatologique  
Radiologie  
Chirurgie thoracique et cardio-vascul  
Anatomie pathologique  
Médecine Vasculaire  
Hépto-Gastro-Entérologie  
Hépto-Gastro-Entérologie  
Rhumatologie  
Chirurgie Générale  
Cardiologie  
Pédiatrie  
Anatomie  
Médecine d'urgence  
Chirurgie Vasculaire  
Néphrologie  
Anatomie  
Neurologie  
Rhumatologie  
Biophysique  
Histologie Embryologie  
Chir. Thoracique et Cardiovasculaire  
Médecine Physique et Réadapt Fonct.  
Oto-rhino-laryngologie  
Hématologie  
Maladies Infectieuses  
Cancérologie  
Pneumologie  
Cancérologie  
Thérapeutique  
Cardiologie  
Histologie, embryologie et cytologie  
Epidémiologie, Santé Publique  
Anesthésiologie  
Ophtalmologie  
Cardiologie  
Urologie  
Epidémiologie, Santé publique  
Anesthésiologie et réanimation  
Anatomie Pathologique  
Endocrinologie  
Chirurgie plastique  
Cancérologie  
Endocrinologie  
Urologie  
Bactériologie-Virologie  
Néphrologie  
Anatomie Pathologique  
Nutrition  
Radiothérapie

M. LARRUE Vincent  
M. LAUQUE Dominique (C.E)  
Mme LAURENT Camille  
M. LAUWERS Frédéric  
M. LE CAIGNEC Cédric  
M. LEVADE Thierry (C.E)  
M. LIBLAU Roland (C.E)  
M. MALAVALD Bernard (C.E)  
M. MANSAT Pierre (C.E)  
M. MARCHEIX Bertrand  
M. MARQUE Philippe (C.E)  
M. MAS Emmanuel  
M. MAURY Jean-Philippe (C.E)  
Mme MAZEREEUW Juliette  
M. MAZIERES Julien (C.E)  
M. MINVILLE Vincent  
M. MOLINIER Laurent (C.E)  
Mme MOYAL Elisabeth (C.E)  
M. MUSCARI Fabrice  
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)  
M. OLIVOT Jean-Marc  
M. OSWALD Eric (C.E)  
M. PAGES Jean-Christophe  
M. PARIENTE Jérémie  
M. PAUL Carle (C.E)  
M. PAYOUX Pierre (C.E)  
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)  
M. PERON Jean-Marie (C.E)  
Mme PERROT Aurore  
M. RASCOL Olivier (C.E)  
Mme RAUZY Odile  
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)  
M. RECHER Christian(C.E)  
M. RITZ Patrick (C.E)  
M. ROLLAND Yves (C.E)  
M. RONCALLI Jérôme  
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)  
M. ROUX Franck-Emmanuel  
M. SAILLER Laurent (C.E)  
M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)  
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)  
M. SANS Nicolas  
Mme SELVES Janick (C.E)  
M. SENARD Jean-Michel (C.E)  
M. SERRANO Elie (C.E)  
M. SIZUN Jacques (C.E)  
M. SOL Jean-Christophe  
M. SOLER Vincent  
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia  
M. SOULAT Jean-Marc (C.E)  
M. SOULIE Michel (C.E)  
M. SUC Bertrand  
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)  
M. TELMON Norbert (C.E)  
Mme TREMOLLIÈRES Florence  
Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)  
M. VAYSSIERE Christophe (C.E)  
M. VELLAS Bruno (C.E)  
M. VERGEZ Sébastien

Neurologie  
Médecine d'Urgence  
Anatomie Pathologique  
Chirurgie maxillo-faciale  
Génétique  
Biochimie  
Immunologie  
Urologie  
Chirurgie Orthopédique  
  
Médecine Physique et Réadaptation  
Pédiatrie  
Cardiologie  
Dermatologie  
Pneumologie  
Anesthésiologie Réanimation  
Epidémiologie, Santé Publique  
Cancérologie  
Chirurgie Digestive  
Gériatrie  
Neurologie  
Bactériologie-Virologie  
Biologie cellulaire  
Neurologie  
Dermatologie  
Biophysique  
Hématologie  
Hépto-Gastro-Entérologie  
Physiologie  
Pharmacologie  
Médecine Interne  
Psychiatrie Infantile  
Hématologie  
Nutrition  
Gériatrie  
Cardiologie  
Radiologie  
Neurochirurgie  
Médecine Interne  
Chirurgie Infantile  
Pédiatrie  
Radiologie  
Anatomie et cytologie pathologiques  
Pharmacologie  
Oto-rhino-laryngologie  
Pédiatrie  
Neurochirurgie  
Ophtalmologie  
Gériatrie et biologie du vieillissement  
Médecine du Travail  
Urologie  
Chirurgie Digestive  
Pédiatrie  
Médecine Légale  
Biologie du développement  
Anatomie Pathologique  
Gynécologie Obstétrique  
Gériatrie  
Oto-rhino-laryngologie

**P.U. Médecine générale**  
Mme DUPOUY Julie  
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)  
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**

**P.U. - P.H.**  
**2ème classe**

**Professeurs Associés**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie, Santé publique
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. CHAPUT Benoît	Chirurgie plastique
M. COGNARD Christophe	Radiologie
Mme CORRE Jill	Hématologie
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
Mme DUPRET-BORIES Agnès	Oto-rhino-laryngologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GARRIDO-STÔWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme GASCOIN Géraldine	Pédiatrie
M. GUBERT Nicolas	Pneumologie
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
Mme MARTINEZ Alejandra	Gynécologie
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
Mme MOKRANE Fabima	Radiologie et imagerie médicale
Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. PIAU Antoine	Médecine interne
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. PUGNET Grégory	Médecine interne
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. RENAUDINEAU Yves	Immunologie
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. SAVALL Frédéric	Médecine légale
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. TACK Ivan	Physiologie
Mme VAYSSÉ Charlotte	Cancérologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie
M. YSEBAERT Loïc	Hématologie

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. ABITTEBOUL Yves  
M. BIREBENT Jordan  
M. BOYER Pierre  
Mme FREYENS Anne  
Mme IRI-DELAHAYE Motoko  
M. POUTRAIN Jean-Christophe  
M. STILLMUNKES André

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**

**MCU - PH**

Mme ABRAVANEL Florence  
M. APOIL Pol Andre  
Mme ARNAUD Catherine  
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie  
Mme BASSET Céline  
Mme BELLIERES-FABRE Julie  
Mme BERTOLI Sarah  
M. BIETH Eric  
Mme BOUNES Fanny  
Mme BREHIN Camille  
M. BUSCAIL Etienne  
Mme CAMARE Caroline  
Mme CANTERO Anne-Valérie  
Mme CARFAGNA Luana  
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie  
Mme CASSAGNE Myriam  
Mme CASSAING Sophie  
Mme CASSOL Emmanuelle  
M. CHASSAING Nicolas  
M. CLAVEL Cyril  
Mme COLOMBAT Magali  
M. COMONT Thibault  
M. CONGY Nicolas  
Mme COURBON Christine  
M. CURIOT Jonathan  
Mme DAMASE Christine  
Mme DE GLISEZINSKY Isabelle  
M. DEDUIT Fabrice  
M. DEGBOE Yannick  
M. DELMAS Clément  
M. DELPLA Pierre-André  
M. DESPAS Fabien  
M. DUBOIS Damien  
Mme ESQUIROL Yolande  
Mme FILLAUX Judith  
Mme FLOCH Pauline  
Mme GALINIER Anne  
M. GANTET Pierre  
M. GASQ David  
M. GATIMEL Nicolas

Bactériologie Virologie Hygiène  
Immunologie  
Epidémiologie  
Biochimie  
Cytologie et histologie  
Néphrologie  
Hématologie, transfusion  
Génétique  
Anesthésie-Réanimation  
Pneumologie  
Chirurgie viscérale et digestive  
Biochimie et biologie moléculaire  
Biochimie  
Pédiatrie  
Nutrition  
Ophtalmologie  
Parasitologie  
Biophysique  
Génétique  
Biologie Cellulaire  
Anatomie et cytologie pathologiques  
Médecine interne  
Immunologie  
Pharmacologie  
Neurologie  
Pharmacologie  
Physiologie  
Médecine Légale  
Rhumatologie  
Cardiologie  
Médecine Légale  
Pharmacologie  
Bactériologie Virologie Hygiène  
Médecine du travail  
Parasitologie  
Bactériologie-Virologie  
Nutrition  
Biophysique  
Physiologie  
Médecine de la reproduction

Mme GENERO Isabelle  
Mme GENOUX Annelise  
Mme GRARE Marlon  
M. GUERBY Paul  
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline  
Mme GUYONNET Sophie  
M. HAMDJ Safouane  
Mme HITZEL Anne  
M. IRIART Xavier  
Mme JONCA Nathalie  
M. LAPEBIE François-Xavier  
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse  
M. LEPAGE Benoit  
M. LHERMUSIER Thibault  
M. LHOMME Sébastien  
Mme MASSIP Clémence  
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise  
Mme MONTASTIER Emilie  
M. MONTASTRUC François  
Mme MOREAU Jessica  
Mme MOREAU Marion  
M. MOULIS Guillaume  
Mme NOGUEIRA Maria Léonor  
Mme PERICART Sarah  
M. PILLARD Fabien  
Mme PLAISANCIE Julie  
Mme PUISSANT Bénédicte  
Mme QUELVEN Isabelle  
Mme RAYMOND Stéphanie  
M. REVET Alexis  
Mme RIBES-MAUREL Agnès  
Mme SABOURDY Frédérique  
Mme SALLES Juliette  
Mme SAUNE Karine  
Mme SIEGFRIED Aurore  
M. TREINER Emmanuel  
Mme VALLET Marion  
M. VERGEZ François  
Mme VUA Lavinia

Biochimie  
Biochimie et biologie moléculaire  
Bactériologie Virologie Hygiène  
Gynécologie-Obstétrique  
Anatomie Pathologique  
Nutrition  
Biochimie  
Biophysique  
Parasitologie et mycologie  
Biologie cellulaire  
Chirurgie vasculaire  
Pharmacologie  
  
Cardiologie  
Bactériologie-virologie  
Bactériologie-virologie  
Biochimie  
Nutrition  
Pharmacologie  
Biologie du dév. Et de la reproduction  
Physiologie  
Médecine interne  
Biologie Cellulaire  
Anatomie et cytologie pathologiques  
Physiologie  
Génétique  
Immunologie  
Biophysique et médecine nucléaire  
Bactériologie Virologie Hygiène  
Pédo-psychiatrie  
Hématologie  
Biochimie  
Psychiatrie adultes/Addictologie  
Bactériologie Virologie  
Anatomie et cytologie pathologiques  
Immunologie  
Physiologie  
Hématologie  
Biophysique et médecine nucléaire

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
M. CHICOULAA Bruno  
M. ESCOURROU Emilie

**Maîtres de Conférence Associés**

**M.C.A. Médecine Générale**

Mme BOURGEOIS Odie  
Mme BOUSSIER Nathalie  
Mme DURRIEU Florence  
M. GACHIES Hervé  
Mme LATROUS Lella  
M. PIPONNIER David  
Mme PUECH Mariette

## Remerciements

A Madame la Professeure Sandrine Charpentier, vous me faites l'honneur de présider mon travail et je vous en remercie. Merci de votre soutien et de votre implication durant ces quatre années d'internat.

A Monsieur le Professeur Yves Rolland, je vous remercie de me faire l'honneur de faire partie de mon jury et de juger mon travail. Votre expérience est inspirante.

A Madame le Docteur Marjolaine Romain, je vous remercie de me faire l'honneur de faire partie de mon jury et de m'avoir aidé à élaborer ma thèse. Merci de votre bienveillance et de votre disponibilité.

A Monsieur le Docteur Benoit Viault, merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Merci également pour les gardes passées ensemble, pour ta patience et ta gentillesse.

A Monsieur le Docteur Cyrille Mouret, merci d'avoir accepté cette invitation, c'est toujours un plaisir de partager des moments avec toi, merci pour tes conseils et ta bonne humeur en particulier lorsque le temps est enneigé.

A Monsieur le Docteur Xavier Dubucs, mon directeur de thèse, merci énormément de m'avoir fait confiance et de m'avoir guidé dans cette aventure, ce sera toujours un plaisir de travailler de nouveau avec toi. Au grand regret de ne pas t'avoir présent parmi nous ce jour.

A mes aînés, mes chefs des urgences et d'ailleurs, c'est un bonheur d'apprendre à vos côtés ;

A F. Bruel, Jeremy, Adam, Clémence pour cette expérience montalbanaise,

A Jamshid, toi qui a été et restera un mentor,

A Jaime pour ton ingéniosité,

A Arnaud pour ton audace,

A Béatrice et Hervé, pour vos conseils et votre bienveillance,

A Néron, P-H, Fred, Mathieu, Nekkaz, Anaïs, Kenza, Johanna, Marion, Nicolas, pour m'avoir guidé dans mes premiers pas dans l'AMT,

A Gwen, Julia, Marion, Simon, Victor R, Léa B, Marie L, pour m'avoir guidé dans mes seconds pas dans les urgences et au SAMU,

A Luce et Chanut, pour ces moments d'extrême pédiatrie,

A Guigui, pour ta gentillesse, ton humour, et pour m'avoir fait découvrir les F14,

A Lucas Ricco pour cet hiver bronchiolitique

A Céline Maréchal, toi qui a été la découverte de mon semestre de pédiatrie, ma tutrice, tu es brillante de qualités et de bon conseils et tu as su me comprendre et me guider,

A toute l'équipe des urgences,

Au POSU,

Au SAMU 31,

Et à tous ceux que j'oublie,

Merci

A mes parents, Radu et Cécilia et à ma famille, Budi, Mosu, Steaua, Buna, Vio, je vous remercie pour tout, je vous remercie de m'avoir aimé et guidé dans la vie. Multumesc pentru tot, am invatat ca, cu sprinjinul vostru totul, este posibil. Va iubesc

Bunu, Maica, Mia, imi voi aminti de voi mereu

Lumi si Paul, va sunt recunoscatoare pentru ca ati fost alaturi de mine

Angi, Gabi, Roxy, multumesc pentru tot

Nasii, va sarut

Moni, Lau, Nico si Ioan merci pour tous les moments passés ensemble. Moni et Lau merci pour vos précieux conseils

Marius, multumesc pentru tot ce ai facut pentru noi

Manon, que de souvenirs fou avec toi, je pense qu'on aura fait les 100 coups, petite pensée à ton doigt porte... Merci d'avoir toujours été là pour moi, grandir avec toi fut plein d'émotions !

Mathieu, tu as été une de mes meilleures rencontres du lycée et tu restes une personne qui m'est chère, vivement que je réussisse à te battre aux échecs !

Log, Cyril, Théo, Mundler, Max, SAM vous êtes géniaux, merci pour tout

Mario, bientôt 10 ans qu'on se connaît, tu as été et restera une des personnes les plus incroyables que j'ai rencontrées, merci d'être à mes côtés

A Rosalie, la marguerite, la résistante d'angine, mon alcoolyte préférée, merci

A Sophie, au dos-d'âne, et à ta danse légendaire, merci

A Laura, a ton énergie, à ta créativité et à ta façon d'être si proche des gens, merci

A Annou, merci de ne jamais perdre ta bonne humeur et de toujours me rappeler garder la mienne

Antoine, tu as été une de mes premières rencontres à la fac, et tu sais que je suis vraiment contente de te parler, tu es quelqu'un d'ULTRA

Baptou, merci pour tous ces moments partagés, je n'oublierai jamais ton talent au fouk, ton expertise d'autostoppeur, ni ce que tu as fait pour avoir un ziclon pendant le crit

Thibault, big up au gucci fish gang, la rue René Hamon, le train pour Pyong-yang, merci pour tous ces moments, j'espère que tu portes un casque !



A Pitou, Hugo, Hakkak, Adèle, Chloé, Marcadet, Célia, Manon, Josie, Aurélie, Coline, Lolo, CarlaRAK, merci pour tous ces incroyables moments

A Amaury, Mathieu Gramme et Zoé, je ne pouvais rêver d'une meilleure famille de fac, merci (on n'oublie pas le CVV). Momo bravo pour ce challenge dynastique réussi !

A la Fanfare des Makabés, merci pour tous ces moments remplis de joie, de mélodie et de bière.

Béatrice, on aura bien dû partir à 600 km pour se rencontrer, je suis ravie de partager cet internat à tes côtés, merci pour tout

Mado, la pépite, merci pour ces moments incroyables passé à tes côtés, tu fais parties de mes meilleures rencontres (la prochaine fois on gardera la mèche)

Flora, merci pour ta gentillesse et ta sincérité

Cece, ma petite niçoise, c'est un vrai bonheur de t'avoir à mes côtés

Mariebro, toujours pétillante, je suis ravie de partager mon internat avec toi,

Toto, merci pour ces moments de vie ensemble, pour ta bonne humeur, tes concerts improvisés, ton œil artistique, je suis sûre que tu arriveras à vaincre le canapé !

Aurélien, mon colloc de choc, merci pour tous ces souvenirs ensemble

Pierre, partenaire d'aventures Toulousaines, amateur de breuvages, je suis ravie de partager ces moments avec toi

Marion, ma partenaire de crime, ma partenaire de sieste, je suis vraiment heureuse de t'avoir rencontrée et de pouvoir partager avec toi ma passion pour les entrées du self

Lucie, Victo, vous êtes vraiment des perles, merci pour ces moments fantastiques

Maxime, Ulysse, Ariane, Pepe, Fabiola, Lucile, Julie, Lison, Raf, Dylan, Kevin, Julien, Bastien, Basile, Rémi, Paul, merci pour cet été aveyronnais, ces moments incroyables, et attention au cordons bleu

Pauline, les moments avec toi ont toujours été drôles et plein d'émotions, merci pour tout

Mégane et Paulo, merci pour votre enthousiasme et vive notre passion pour les produits d'outre-mer

A mon lieu préféré, le BH, merci

A Charly, mon amour, merci simplement d'être toi, je t'aime

## **TABLE DES MATIERES**

<b>ABREVIATIONS</b>	<b>11</b>
<b>I. INTRODUCTION</b>	<b>12</b>
1) Définition population gériatrique	12
2) Démographie	13
3) Epidémiologie des personnes âgées aux urgences	13
4) Enjeux	14
a) Fragilité et dépendance	14
b) Facteurs de risque et réadmission	16
c) Polymédication	17
5) Recommandations	18
6) L'évaluation gériatrique post-urgence au CHU de Toulouse	19
<b>II. OBJECTIF DE L'ETUDE</b>	<b>20</b>
<b>III. METHODES</b>	<b>21</b>
1) Définition des variables	22
2) Analyses statistiques	24
3) Modalités éthiques	25
<b>IV. RESULTATS</b>	<b>26</b>
1) Description de la population	27
2) Population télé-expertisée	29
3) Trajectoire de soins des patients télé-expertisés	32
4) Etat des lieux des patients non télé-expertisé	34
<b>V. DISCUSSION</b>	<b>35</b>
<b>VI. CONCLUSION</b>	<b>38</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>39</b>
<b>REFERENCES</b>	<b>47</b>

## **ABREVIATIONS**

ADL / IADL: Activities of Daily Living / Instrumental Activities of Daily Living

AGGIR (grille)/ GIR (groupe) : Autonomie Gérontologie Groupe Iso Ressources

AIT/AVC : Accident Ischémique Transitoire/ Accident Vasculaire Cérébral

AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres inférieurs

BPCO : BronchoPneumopathie Chronique Obstructive

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

EMG : Equipe Mobile de Gériatrie

HDJ : Hôpital de Jour

HTA : Hypertension Artérielle

ICOPE (projet) : Integrate Care for Older People

IDEL : Infirmière Diplômée d'Etat Libéral

IDM : Infarctus du myocarde

IRDES : Institut de Recherche et des Documents en Economie de la Santé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PUG (service) : Post-Urgence Gériatrique

UHCD : Unité d'Hospitalisation Courte Durée

## I. INTRODUCTION

### 1) Définition population gériatrique

Il n'y a pas de définition précise d'une « population gériatrique » car le vieillissement n'est pas égal d'une personne à une autre.

Le vieillissement du corps humain comporte de nombreux changements physiologiques qui ne sont pas corrélés à un « âge physique ». Il existe une grande diversité entre les personnes, l'impact de l'environnement physique, social, ethnique est différent d'une personne à une autre, et d'une situation à une autre. (1,2)

Le vieillissement est susceptible d'accroître le risque de maladie, de déclin cognitif, physique, et ce de façon simultanée.

On peut définir par ailleurs différents type de vieillissement comme le vieillissement réussi, le vieillissement usuel et le vieillissement pathologique. (3) Le vieillissement réussi est défini comme une faible probabilité de maladie et d'incapacités liées aux maladies, une haute fonction cognitive et physique, et une implication dans la vie quotidienne. (4) Ainsi vieillir en bonne santé intègre le fait de maintenir ses aptitudes fonctionnelles.

Les définitions historiques (1974) de la personne âgée séparent les catégories des « young old » avec une tranche d'âge de 65 à 75 ans et des « old-old » à partir de 75 ans, ce qui marque pour l'époque une « porte d'entrée dans le vieillesse ». Dix ans plus tard (1984), apparait la notion de « oldest old » pour catégoriser les plus de 85 ans. (5,6)

Le vieillissement est donc un ensemble de facteurs physiologiques, métaboliques qui se modifient avec l'âge et avec l'environnement.

## 2) Démographie

La population mondiale des plus de 60 ans est grandissante et sera le double de celle de 2015 dans 30 ans ; l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que les plus de 60 ans représenteront 22% de la population en 2050, soit environ 2,1 milliards de personnes. Par ailleurs, les projections suggèrent que le nombre de personnes âgées de plus de 80 ans triplera entre 2020 et 2050 atteignant 426 millions de personnes dans le monde (1). D'une façon générale, la tranche d'âge supérieure à 80 ans connaît la plus grande croissance démographique sur la dernière décennie. (5, *annexe*)

Une des raisons est l'augmentation de l'espérance de vie, et notamment la diminution de la mortalité infantile. (2)

Le vieillissement ne concerne pas seulement la physiologie du corps humain mais également un changement dans le mode de vie, le type d'activité, le mode de résidence.

Différents modes de résidence se rencontrent dans la population âgée, outre le domicile il existe les Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD), ainsi que les « résidences sénior » qui sont en des lieux de vie en collectivités proposant différents services (par exemple la restauration). D'une façon générale, on remarque deux périodes dans la vie concernée par la vie en communauté, entre 14 et 24 ans, et à partir de 75 ans. (7, *annexe*)

Le vieillissement de la population est un des enjeux majeurs des années à venir.

## 3) Epidémiologie des personnes âgées aux urgences

Depuis plus de 20 ans, le nombre de passages aux urgences en France est en constante croissance. On note ainsi environ 10 millions de passages aux urgences en 1996 contre 22 millions en 2019 (8). Une baisse a été notée sur la période de la pandémie à SARS-COV2, mais les derniers chiffres relatent d'une hausse entre 2020 et 2021. (9, *annexe*)

La part de la population âgée mondiale de plus de 65 ans consultant aux urgences est elle aussi en augmentation au cours des 20 dernières années (10–12). Elle est souvent suivie d'une hospitalisation et de ce fait est la porte d'entrée principale en hospitalisation. La population âgée de plus de 75 ans à tendance à être plus hospitalisée que les personnes plus jeunes. (10,13)

En effet, on constate en 2017 que 45 % des passages aux urgences concernaient des personnes âgées de plus de 65 ans ; qui ont été hospitalisées à la sortie du service. Parmi cette population, environ un quart des personnes avaient 80 ans ou plus. (14)

La durée de séjour aux urgences est également augmentée pour les personnes âgées de plus de 75 ans. (10,14,15) Le rapport du DREES (*Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques*) de 2017, objectivait un temps d'attente supérieur à 08h pour 23% des patients de plus de 75 ans, contre 10% pour les 15-74 ans. Le délai d'obtention d'un lit d'aval était également plus long. (13)

D'une façon globale, on remarque à l'échelle internationale une utilisation plus importante des services hospitaliers, associées à des durées de séjours hospitaliers plus long chez les patients âgés. (16)

#### 4) Enjeux

##### a) Fragilité et dépendance

Comme vu précédemment, il existe plusieurs types de « vieillissements », qui ne sont pas corrélés à l'âge de façon chronologique. Parmi les acteurs du vieillissement on retrouve certains critères de « fragilité » qui permettent de caractériser des vulnérabilités. Ces vulnérabilités peuvent amener à un déclin fonctionnel, cognitif et ainsi donner des statuts de santé divers. La fragilité résulte de la réduction des réserves de plusieurs systèmes et la capacité de l'organisme à répondre au stress. (17) On peut ainsi différencier 3 étapes de parcours de vie dans la vieillesse: « étape d'indépendance en santé relative, étape d'indépendance avec le défi de la fragilité, étape de dépendance ». (5)

De façon empirique, la fragilité est définie comme la dépendance aux autres pour les actes de la vie quotidienne. (18) La définition la plus utilisée est celle de L. Fried en 2001, qui comprend la fatigue (ou mauvaise endurance), la diminution de l'appétit, la faiblesse musculaire, le ralentissement de la vitesse de marche et la sédentarité (ou faible activité physique). Elle ne comprend néanmoins pas les modifications cognitives. Selon ces critères la prévalence de la fragilité est estimée à 17% chez les personnes de plus de 65 ans au niveau européen. (19) La fragilité selon l'OMS résulte du déclin d'une des « capacités intrinsèques à la personne », telles que la locomotion, la vitalité, la capacité neurosensorielle, le bien être psychosocial et la cognition. (20)

La dépendance est définie par l'OMS comme « *le reflet d'une détérioration des capacités qui ne peuvent pas être compensées par d'autres aspects de l'environnement de la personne âgée, ou par l'utilisation d'aides techniques disponibles (...)* La dépendance aux soins a souvent été évaluée en utilisant des outils déterminant si une personne a besoin d'assistance pour les actes de la vie quotidienne. » (2)

Des outils permettent d'évaluer de façon reproductible la dépendance dans les actes de la vie quotidienne (*Activities of Daily Living - ADL*) et la dépendance dans des activités instrumentales de la vie quotidienne (*Instrumental Activities of Daily Living - IADL*). Ces échelles permettent d'estimer plusieurs actes de la vie quotidienne et de les noter sur 1. Ces deux échelles se cotent respectivement sur 6 et sur 14 ; plus la cotation est haute et plus l'autonomie estimée est préservée. On pourrait également citer la grille AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupe Iso Ressources) sur le même principe de cotation et qui permet de calculer le besoin d'assistance pour les actes de la vie quotidienne. Le résultat permet de définir un Groupe d'Iso Ressources (GIR) correspondant au niveau d'aides allant de 1 à 6, le niveau le plus bas étant le plus haut niveau de dépendance.

## b) Facteurs de risque et réadmissions

Les données de la littérature démontrent que les personnes âgées ont des plus hauts taux de réadmission aux urgences et de ré-hospitalisation. (10,14,21,22) Selon la Haute Autorité de Santé, une ré-hospitalisation évitable est une hospitalisation non programmée en lien avec un séjour hospitalier antérieur et survenant dans les 30 jours suivant la sortie. Près de 20% des séjours hospitaliers se voient suivis d'une ré-hospitalisation à 1 mois pour les plus de 75 ans et près d'un quart de ces ré-hospitalisations seraient évitables. (14,23).

Les facteurs de risques d'une réadmission aux urgences ou d'une hospitalisation non programmée peuvent être regroupé en intrinsèques à la personne et intrinsèques à la structure en elle-même.

En effet, parmi les caractéristiques intrinsèques à la structure, le fait d'avoir des ressources limités dans le service, peu de place d'aval dans le service de post urgence coute durée (UHCD), le fait de ne pas disposer d'unité gériatrique, d'assistants sociaux, et le fait de consulter durant le weekend ; ont été décrits comme favorisant une réadmission aux urgences. (24)

Concernant les facteurs de risques intrinsèques aux patients on retrouve : le sexe masculin, un âge avancé, le fait de vivre seul au domicile, l'isolement social. On objective également des facteurs de risque propres à la perte d'autonomie et au besoin d'assistance tels que la présence d'une infirmière à domicile, le portage des repas. Le fait d'avoir eu une hospitalisation récente ou un passage récent aux urgences, les consultations aux horaires nocturnes sont également rapportés. Enfin, une chute dans l'année, la polymédication, le fait d'avoir des comorbidités telles que les antécédents cardiovasculaires, la présence d'un diabète, de troubles neurocognitifs et de dépression sont des facteurs favorisant la survenue d'évènements indésirables. Le risque d'aggravation de la fragilité est donc augmenté aux urgences, ainsi que le risque d'erreurs diagnostiques. (10,15,16,21,22,25)

Concernant la majoration un déclin fonctionnel, il correspond à un défaut de récupération de l'état antérieur. L'hospitalisation traditionnelle est associé à un déclin fonctionnel. Ainsi, après



une hospitalisation près de la moitié des patients ne récupèrent pas leur état antérieur ; selon le rapport de l'atelier « Hôpital et personne âgée » de 2018, on estime entre 30 et 60% l'incidence de la dépendance après une sortie d'hospitalisation pour les personnes âgées de plus de 70 ans. (14,26) La survenue de ce déclin fonctionnel a également été suggérée en cas d'admission aux urgences sans hospitalisation chez les patients âgés. Parmi les facteurs de risque aggravant le déclin fonctionnel on retrouve la préexistence d'une dépendance, l'utilisation d'aides pour la marche, le fait de sortir du domicile moins de 5 fois par semaine. (27,28).

Par ailleurs, on note des admissions aux urgences pour des motifs plus graves et plus urgents. (10) Les facteurs de risques d'admissions en unités de soins intensifs, après un retour au domicile sont un âge supérieur à 65 ans, un transport aux urgences par ambulance, l'isolement familial, un séjour récent aux urgences supérieur à 24 heures. (29)

### c) Polymédication

La polymédication était initialement définie par l'OMS comme l'usage simultané « d'un nombre excessif de médicaments » et plus récemment comme l'usage régulier et simultané de quatre médicaments ou plus. (30) La iatrogénie regroupe les conséquences indésirables sur l'état de santé de tout acte pratiqué ou prescrit par un professionnel de santé.

L'Institut de Recherche et des Documentation en Economie de la Sante (IRDES) utilise plusieurs indicateurs pour définir et évaluer le taux de polymédication tels que la polymédication simultanée (un jour donné), cumulative (la somme des médicaments cumulés sur une période) ou continue (prescription prolongées régulières). En 2014, l'IRDES évalue la prévalence de la polymédication des patients âgés de plus de 75 ans entre 14 à 49% selon les indicateurs.

L'étude IATROSTAT publiée en 2022 par Laroche et al, vise à étudier en France les taux d'hospitalisations imputables aux effets indésirables des médicaments, en les comparant aux taux objectifs en 2007 par l'étude EMIR de Bernard-Larivière et al. Cette étude objective le fait que les hospitalisations imputées aux effets des médicaments sont en augmentation sur la dernière

décennie. Parmi les personnes hospitalisées du fait d'une iatrogénie les personnes âgées de plus de 65 ans représentent la plus haute proportion.

Les principales classes pharmacologiques en causes étaient les médicaments antinéoplasiques, les médicaments modifiant l'hémostase tels que les anti-thrombotiques, les médicaments à visée psychoactive, et les diurétiques. (31,32)

## 5) Recommandations

En 2017, l'OMS conjointement avec le Gérontopôle de Toulouse, centre collaborateur pour la fragilité, la formation et la recherche clinique, définissent le programme ICOPE : « *Integrate care for older people* », des recommandations mondiales pour la prise en charge des personnes âgées à visée des professionnels de santé, afin de prévenir et de réduire le déclin cognitif et fonctionnel de cette population.

Ces recommandations s'articulent entre le dépistage des fragilités, leurs évaluations gériatriques, la mise en place d'un plan de soin personnalisé, le fléchage du parcours de soins et l'implication des collectivités et du soutien de l'aidant. (20) En 2019, l'OMS publie la version actualisée du guide ICOPE et lance une application numérique afin d'améliorer le dépistage.

Les recommandations nationales et internationales s'accordent sur plusieurs points tels que (14,26,33)

- Une bonne articulation entre Ville et Hôpital, notamment concernant la sortie de l'hôpital ou des urgences, avec la mise en place d'une communication efficace entre les différents acteurs du parcours de soins, ainsi que des méthodes de suivi des patients après leur sortie. Cela permettrait de diminuer le nombre d'hospitalisations non nécessaires. La mise en place de d'équipes mobiles pouvant se déplacer hors de l'hôpital, ainsi que la favorisation de la télémédecine avec la mise en place de plateformes téléphoniques et informatiques afin d'articuler les soins et de répondre aux besoins médicaux.
- La sensibilisation et la formation des acteurs médicaux et paramédicaux aux spécificités de cette population, au travers différentes méthodes et en impliquant des équipes

multidisciplinaires y intégrant un expert gériatre. Cette sensibilisation incluant également les acteurs pré-hospitaliers en partant du décroché du centre des appels (centre 15 en France), et en passant par les premiers intervenants pré-hospitaliers tels que les sapeurs-pompiers et les ambulanciers afin de pouvoir alerter sur les situations à risque.

- Détecter de façon systématique les facteurs de fragilité ainsi que les symptômes indiquant un état confusionnel présents au sein de la population, afin de pouvoir y accorder une attention plus particulière et tenter de les prévenir ; au travers d'outils reproductibles.
- La diminution des passages évitables aux urgences en organisant des filières d'admissions directes dans les services hospitaliers.
- La diminution de la iatrogénie induite par l'utilisation de médicaments ou thérapeutiques telles que l'utilisation de contentions, ou de sonde vésicales.

#### 6) L'évaluation gériatrique post-urgence au CHU de Toulouse

L'offre de soins gériatriques post-urgence au Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Toulouse comprend l'équipe mobile de gériatrie (EMG), le service de post-urgence gériatrique (PUG), les hospitalisations de jour (HDJ) gériatriques.

L'équipe mobile de gériatrie a des actions intra et extra hospitalières, pouvant s'articuler avec différentes structures telles que les EHPAD, afin d'organiser une prise en charge multidisciplinaire et adaptée au mieux au patient.

Les services d'hospitalisations post-urgences gériatriques sont présents sur le site de Rangueil et de Purpan. Ils permettent la prise en charge des patients admis aux urgences nécessitant une évaluation globale et une prise en charge spécifique hospitalière.

Les hospitalisations dans les hôpitaux de jour (HDJ) s'articulent entre les HDJ Fragilités, pour la prévention des fragilités, les HDJ Mémoire et Maladie d'Alzheimer, les HDJ oncogériatriques et cardiogériatriques. De façon plus récente, il y a eu la mise en place d'un HDJ post-urgences ; pour les patients ne nécessitant pas une hospitalisation mais dont le médecin prenant en charge le patient à la sortie des urgences, jugeait un bilan en hospitalisation

programmée nécessaire. L'HDJ post urgence est coordonné par un gériatre, avec organisation d'avis spécialisés multidisciplinaires et la possibilité de réalisation de différents examens complémentaires.

Récemment, de façon concomitante à la pandémie COVID-19, la télé-expertise gériatrique a été mise en place au CHU de Toulouse. Il s'agit d'un dispositif proposant une évaluation gériatrique chez les patients admis aux urgences ne nécessitant pas une hospitalisation. La demande de télé-expertise est faite par le médecin urgentiste en poste prenant en charge le patient. Cette demande est adressée par fax à un médecin gériatrique du CHU. Le médecin gériatre prend contact avec le médecin traitant au travers d'un entretien téléphonique, ils réalisent ensemble une évaluation du patient en prenant en compte ses antécédents, son mode de vie et la question soulevée lors de son passage aux urgences. Suite à cet entretien le médecin gériatre émet des propositions tentant de répondre à la problématique initiale, telles que des modifications thérapeutiques, la réalisation d'examens complémentaires conjointement avec le médecin traitant, ou l'orientation vers des filières spécialisées.

## **II. OBJECTIF DE L'ETUDE**

L'objectif principal de ce travail était de décrire la population gériatrique ayant bénéficié de la télé-expertise au décours des urgences. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer le nombre de passages et le nombre d'hospitalisations non programmées avant et après télé-expertise, avec un délai de 6 mois et d'évaluer les propositions réalisées lors de la télé-expertise.

### III. METHODES

Nous avons réalisé une étude cohorte observationnelle, rétrospective de janvier 2021 à août 2022, mono centrique sur le CHU de Toulouse, divisé en deux sites ; Rangueil et Purpan.

Critères d'inclusion :

- Patient âgé de plus de 75 ans
- Admis aux urgences
- Retour à domicile avec une orientation vers la télé-expertise

Critères d'exclusion :

- Evaluation gériatrique durant le séjour aux urgences

Sources des données :

- Requêtes réalisées par le médecin urgentiste au travers d'un formulaire de demande présent dans le logiciel ORBIS
- Liste des patients télé-expertisés fournie par le médecin gériatre en charge de la télé-expertise
- Récupération des données d'intérêt faite sur le logiciel ORBIS à partir des données patients présentes dans le compte rendu de passage aux urgences, des lettres de consultation et des compte rendus d'hospitalisation datant de moins d'un mois avant la demande de télé-expertise
- Les coordonnées du médecin traitant ont été recherchées dans le logiciel ORBIS.

La télé-expertise consiste en un entretien téléphonique entre le médecin gériatre et le médecin traitant afin de répondre à la problématique ciblée depuis les urgences.

## 1) Définition des variables

L'objectif de cette étude était la description de la population selon différentes caractéristiques, telles que l'âge, le sexe, le mode de vie, l'autonomie, les aides à domicile, les antécédents, les traitements, la polymédication, le site où la demande a été réalisée, le motif de demande et si le patient était connu des services de gériatrie.

- Le mode de vie a été caractérisé en trois groupes ; les patients vivant au domicile, les patients vivant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et les personnes vivant en résidence sénior.
- L'autonomie a été répartie en trois groupes, les patients autonomes, partiellement autonomes et dépendants. Cette donnée a été évaluée selon la présence de l'ADL, du groupe GIR, ou de la présence de certains mots clés, ainsi si apparaissaient les mots « parfaitement autonome » le patient était classé en autonome, si le terme « grabataire » apparaissait le patient était classé en dépendant.
- Les aides à domicile ont été répertoriées en « absence d'aides », passage d'une infirmière à domicile seul, passage d'une infirmière à domicile associée à une autre aide, et aide d'autre type (auxiliaire de vie, aide-ménagère, portage des repas, kinésithérapeute).
- Les antécédents ont été regroupés en six catégories :
  - o Cardiovasculaires (comprenant les événements cardiovasculaires tels que les infarctus du myocarde (IDM), Hypertension Artérielle (HTA), Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs (AOMI), Accident ischémique transitoire (AIT), Accident Vasculaire Cérébral (AVC)
  - o Diabète
  - o Neurodégénératif/ psychiatriques : comprenant les troubles neurocognitifs non étiquetés, la maladie d'Alzheimer, les troubles parkinsoniens, les démences vasculaires, la dépression
  - o Oncologique : tumeur hématologique, solide, cutanée
  - o Respiratoire : insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO).

- Rénale : Insuffisance rénale chronique
  
- Les traitements ont été séparés en quatre catégories. Les traitements à visée cardiotrope (anti hypertenseurs, bêtabloquants, anti arythmiques), psychoactives (neuroleptiques, antidépresseurs, antipsychotiques, anxiolytiques, antiépileptiques). Ainsi que les traitements modifiant l'hémostase (antiagrégants plaquettaires, anticoagulants) et les traitements diurétiques.
  
- La polymédication a été considérée dès que l'ordonnance du patient comprenait trois médicaments ou plus.
  
- Le motif renseigné sur la feuille de demande de télé expertise a été reporté. Les différents motifs comprenaient les items suivants : chutes, problématique sociales (isolement), avis cardiovasculaire, avis neurologique et trouble du comportement, infectieux, douleur, autre.
  
- Le fait d'être connu des services gériatrie a été marqué comme positif si les données trouvées sur le logiciel faisaient part d'une consultation avec un spécialiste, d'une consultation au centre mémoire, d'une hospitalisation, y compris au post urgence gériatrique (PUG).
  
- Le nombre de passage aux urgences du CHU de Toulouse avant et après télé expertise, avec un délai de six mois
  
- Le nombre d'hospitalisations non programmées au CHU de Toulouse avant et après télé expertise, avec un délai de six mois.

- Les propositions qui ont été faites lors des télé-expertises ont été catégorisées :
  - o Adaptations thérapeutiques : ajout ou retrait d'un médicament, modification de dose, ajout d'un dispositif médical (par exemple *les bas de contention*)
  - o Orientation vers L'Hôpital de Jour (HDJ) gériatrique
  - o Hospitalisations en service traditionnel (*gériatrie, cardiogériatrie, oncogériatrie*)
  - o Examens complémentaires : pouvaient être des analyses biologiques, des examens d'imagerie de type échographie, tomodensitométrie ; à réaliser en Ville, pour une prise en charge extrahospitalière.
  - o Les consultations avec d'autres spécialistes (*neurologue, rhumatologue, etc*)
  - o Majoration des aides : infirmière à domicile, kinésithérapeute, auxiliaire de vie, aide-ménagère
  - o Poursuite de la prise en charge du médecin traitant, sans nécessité d'une prise en charge hospitalière
  - o Les décès ont été répertoriés lorsque l'information était disponible sur le logiciel.

## 2) Analyses statistiques

La normalité de chaque distribution pour les variables quantitatives a été recherchée. Les mesures de dispersion de chacune des variables quantitatives ont été calculées en fonction de la normalité de la distribution. Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne et écart type (DS, déviation standard) si l'histogramme révèle une distribution d'allure symétrique. Si la distribution n'était pas normale, la médiane (p 25 % - p 75 %) a été recherchée. Les données qualitatives ont été exprimées en nombres et pourcentages. Il n'y a pas eu de méthode d'imputation utilisée pour les variables manquantes.



### 3) Modalités éthiques

Cette étude était rétrospective sur données récupérées dans le cadre du soin et n'impliquait donc pas directement la personne humaine. Elle entrait dans le cadre des études « Hors Loi Jardé » et de la méthodologie de référence MR-004. Le logiciel ORBIS est propre à l'environnement du CHU et dispose des autorisations de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés de France).

## IV. RESULTATS

Sur la période de janvier 2021 à août 2022 il y a eu un total de 172 patients pour lesquels une télé-expertise a été demandée aux urgences. Parmi ces patients, 39 (23%) n'ont pas été télé-expertisés : 11 (6,5%) ont été réadmis aux urgences avant la réalisation de la télé-expertise, 13 (7,5%) patients ont été hospitalisés (soit directement au décours du passage aux urgences, soit de façon non programmée avant la réalisation de la télé-expertise) et 10 (5,8%) des patients ont été perdus de vue car ni le médecin traitant, ni la famille ou le patient n'étaient joignables. De plus, 3 (1,7%) patients sont décédés dont 2 au domicile et 1 en hospitalisation non programmée. 2 (1,1%) patients n'ont pas été télé-expertisé pour des raisons non connues. (Figure 1)

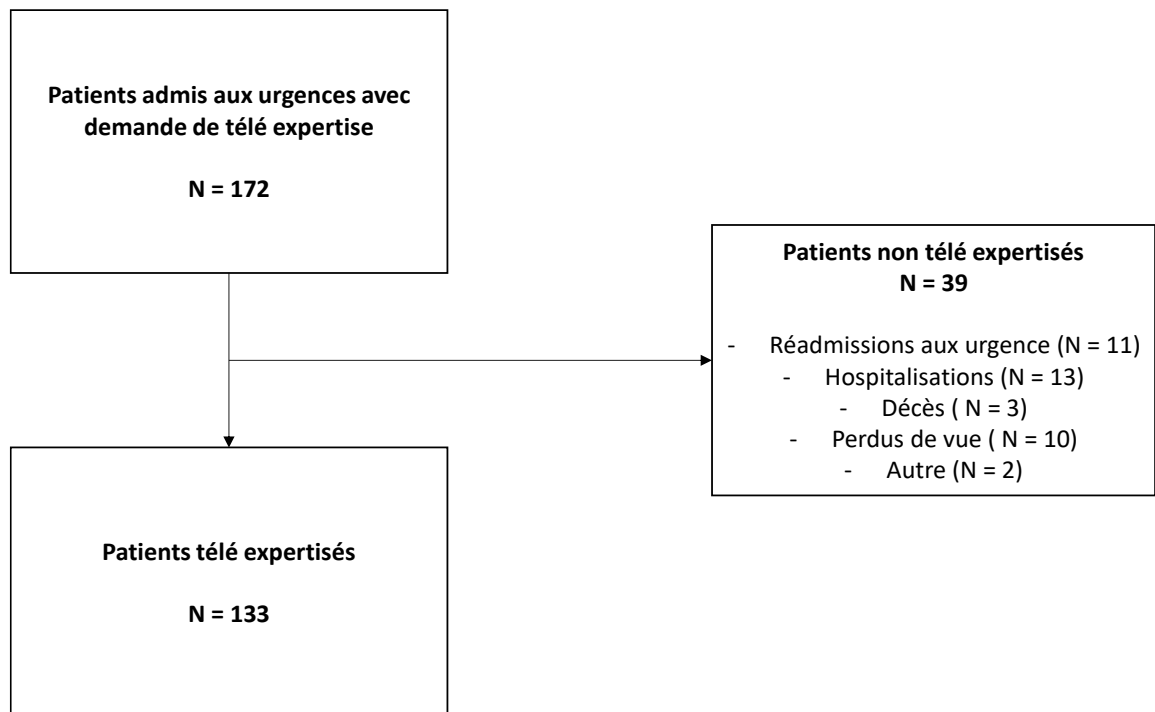


Figure 1 : Flow-Chart

## 1) Description de la population

Dans la population pour laquelle une demande a été faite, l'âge moyen était de 87 ans, la majorité des sujets étaient des femmes (64%, n=110) et résidaient au domicile (91%, n=156). Les données concernant les aides au domicile ont été relevées pour 134 patients, parmi lesquels près de la moitié (46% n =62) disposaient d'une infirmière à domicile associée à un autre type d'aide, et un quart (26% n=37) d'aucune aide. Les données concernant l'autonomie ont été retrouvées pour 122 patients ; la majorité d'entre eux (56%, n=68) ont été caractérisés comme « partiellement autonomes ». Parmi les comorbidités recherchées, 85 % (n=147) des patients avaient un terrain cardiovasculaire, près de la moitié avaient un trouble neurodégénératif ou une dépression (54%, n=93), 31,5% (n= 54) avaient un antécédent de type oncologique, et un diabète était présent dans 22% (n=38) des cas. Concernant les traitements, les données étaient manquantes pour 10 patients. Parmi les 162 patients avec des données, 81% (n=131) avaient trois médicaments ou plus dans la liste recensée. Les traitements à visée cardiovasculaire étaient présents dans 85 % (n=147) des cas, les traitements modifiant l'hémostase étaient retrouvés dans 68,5% (n=111) des cas. La moitié (53% n=86) des patients avaient un traitement à visée psychoactive, et 39,5% (n=64) des patients avaient un traitement diurétique. (Tableau 1)

Près de la moitié (43%, n=74) des patients étaient connus des services de gériatrie du CHU de Toulouse.

Les principaux motifs de demande de télé-expertise étaient les chutes (44%, n=75) et les troubles du comportement (35%, n=60).

<b>Tableau 1. Caractéristiques démographiques et cliniques de la population ( n=172) <sup>a</sup></b>		
Site	Purpan	130 (75)
Age		87 (81 – 93)
Femme		110 (64)
Mode de vie	Domicile	156 (91)
	EHPAD <sup>1</sup>	12 (7)
	Résidence sénior	4 (2)
Aides (n = 134)	Aucune	37 (28)
	IDEL <sup>2</sup>	15 (11)
	IDEL et autre	62 (46)
	Autre	20 (15)
Autonomie (n = 122)	Autonome	33 (27)
	Partiellement autonome	68 (56)
	Dépendant	21 (17)
Antécédents	Cardiovasculaire	147 (85,5)
	Diabète	38 (22)
	Neurodégénératif/psychiatrique	93 (54)
	Oncologique	54 (31,5)
	Respiratoire	27 (16)
	Néphrologique	22 (13)
Traitements (n = 162)	Cardiovasculaire	138 (85)
	Psychoactifs	86 (53)
	Hémostase	111 (68,5)
	Diurétique	64 (39,5)
Polymédication (n= 162)		131 (81)
Connus en gériatrie		74 (43)
Motif de demande	Chute	75 (44)
	Social	51 (30)
	Cardiovasculaire	8 (5)
	Neurologique/trouble du comportement	60 (35)
	Infectieux	5 (3)
	Douleur	3 (2)
	Autre	36 (21)
<sup>a</sup> Données exprimées en Nb (%) ou en médiane (écarts type) Le nombre de patients « n » a été précisé lorsqu'il manquait des données sur certaines propositions 1 EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) 2 IDEL : infirmière diplômée d'état libérale		

**Tableau 1. Caractéristiques démographiques et cliniques de la population**

## 2) Population télé-expertisée

Le délai médian de la réalisation de la télé expertise à partir de la date de demande est de 11 jours (5 – 16,5).

L'âge moyen était de 87 ans, la majorité des patients étaient des femmes (65%, n=86). Le mode de résidence principal était le domicile (90%, n=119). Parmi les patients dont l'information sur les aides à domicile étaient disponible, près de la moitié (45%, n=49) bénéficiait d'un passage infirmier associé à un autre type d'aide et 27,5% (n=30) ne disposaient d'aucune aide. Concernant l'autonomie, la moitié des patients (54%, n=54) étaient « partiellement autonomes » au moment de la demande, 17% (n=17) étaient caractérisés comme « dépendants ». Plus de la majorité des patients (85%, n=113) avaient un terrain cardiovasculaire sous-jacent, la moitié (53,5%, n=71) avaient un trouble neurodégénératif ou une dépression, et près d'un quart (21%, n=28) avaient un diabète. Les traitements retrouvés étaient à visée cardiovasculaire dans 85% (n=113) de cas. Plus de la moitié (68%, n=87) des patients avaient un traitement modifiant l'hémostase et à visée psychoactive (60%, n=64), et les traitements diurétiques étaient retrouvés dans 41% (n=52) des cas. Plus de trois quart des patients (77%, n=98) avaient trois médicaments ou plus.

Les patients ayant bénéficié de la télé-expertise l'ont été en raison de chutes dans près de la moitié des cas (46%, n=62), en raison de troubles du comportement dans 35% des cas (n=46), pour des raisons sociales dans 26% (n=35) des cas. Pour 21% (n=29) des patients, le motif était caractérisé comme « autre » et comprenait souvent comme note « entrée dans la filière ». (Tableau 2)

<b>Tableau 2. Caractéristiques démographiques et cliniques des patients télé expertisés (n = 133) <sup>a</sup></b>		
Age		87 (81 – 94)
Femme		86 (65)
Mode de vie	Domicile	119 (90)
	EHPAD <sup>1</sup>	11 (8)
	Résidence sénior	3 (2)
Aides (n = 109)	Aucune	30 (27,5)
	IDEL	23 (11)
	IDEL et autre	49 (45)
	Autre	18 (16,5)
Autonomie (n = 100)	Autonome	29 (29)
	Partiellement autonome	54 (54)
	Dépendant	17 (17)
Antécédents	Cardiovasculaire	113 (85)
	Diabète	28 (21)
	Neurodégénératif/psychiatrique	71 (53,5)
	Oncologique	43 (32)
	Respiratoire	24 (18)
	Néphrologique	17 (13)
Traitements (n = 127)	Cardiovasculaire	105 (83)
	Psychoactifs	64 (50)
	Hémostase	87 (68,5)
	Diurétique	52 (41)
Polymédication (n = 127)		98 (77)
Motif de demande	Chute	62 (46,5)
	Social	35 (26)
	Cardiovasculaire	7 (5)
	Neurologique/trouble du comportement	46 (35)
	Infectieux	4 (3)
	Douleur	3 (2)
	Autre	29 (21)
<sup>a</sup> Données exprimées en Nb (%) ou en médiane (écarts type) Le nombre de patients « n » a été précisé lorsqu'il manquait des données sur certaines propositions 1 EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) 2 IDEL : infirmière diplômée d'état libérale		

**Tableau 2. Caractéristiques démographiques et cliniques des patients télé expertisés**

<b>Tableau 3. Caractéristiques démographiques et cliniques des patients non télé expertisés (n = 39) <sup>a</sup></b>		
Age		86 (80 – 92)
Femme		24 (61,5)
Mode de vie	Domicile	37 (95)
	EHPAD <sup>1</sup>	1 (2,5)
	Résidence sénior	1 (2,5)
Aides (n=25)	Aucune	7 (28)
	IDEL	3 (12)
	IDEL et autre	13 (52)
	Autre	2 (8)
Autonomie (n = 22)	Autonome	4 (18)
	Partiellement autonome	14 (64)
	Dépendant	4 (18)
Antécédents	Cardiovasculaire	34 (87)
	Diabète	10 (26)
	Neurodégénératif/psychiatrique	22 (57)
	Oncologique	11 (28)
	Respiratoire	3 (8)
	Néphrologique	5 (13)
Traitements (n = 35)	Cardiovasculaire	33 (94)
	Psychoactifs	22 (63)
	Hémostase	24 (68,5)
	Diurétique	12 (34)
Polymédication (n = 35)		33 (94)
Motif de demande	Chute	13 (33)
	Social	16 (41)
	Cardiovasculaire	1 (2,5)
	Neurologique/trouble du comportement	14 (36)
	Infectieux	1 (2,5)
	Douleur	0
	Autre	7 (18)
<sup>a</sup> Données exprimées en Nb (%) ou en médiane (écarts type) Le nombre de patients « n » a été précisé lorsqu'il manquait des données sur certaines propositions 1 EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) 2 IDEL : infirmière diplômée d'état libérale		

**Tableau 3. Caractéristiques démographiques et cliniques des patients non télé expertisés**

### 3) Trajectoire de soins des patients télé-expertisés

Concernant le nombre de passage aux urgences, 35 % des patients (n=47) ont réalisé un passage aux urgences dans les 6 mois précédents la télé-expertise dont 15% (n=20) le mois précédent. Parmi ces patients, 3,8% (n=5) ont eu plus de 2 passages dans les 6 mois.

Une réadmission aux urgences dans les 6 mois après télé-expertise était également objectivée dans 35% (n =46) des cas dont 13,5% (n=18) le mois suivant la télé-expertise. Parmi ces patients, 2,3% (n=3) ont été réadmis plus de 2 fois aux urgences dans les 6 mois après télé-expertise. (Figure 2)

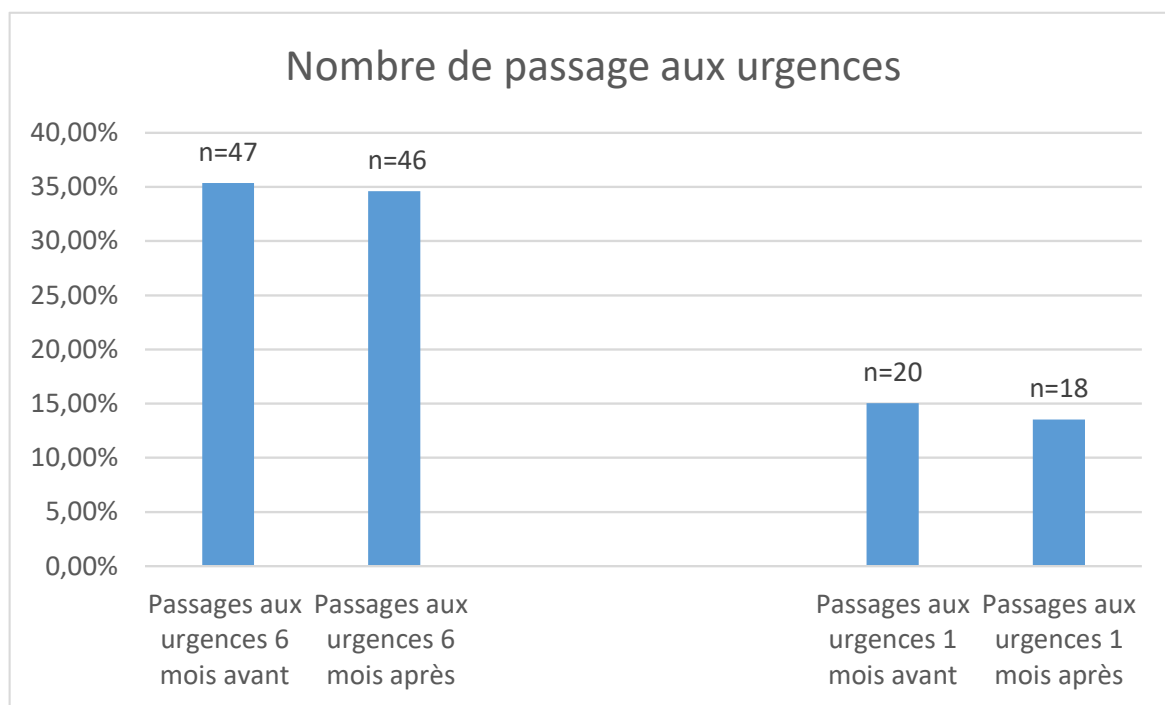
Concernant le nombre d'hospitalisations non programmées avant et après réalisation de la télé-expertise, un plus grand nombre d'hospitalisations a été objectivée après télé-expertise ((18% (n=24) avant télé-expertise contre 25% (n=33) après télé-expertise). (Figure 3)

Concernant les propositions apportées, 40,5% (n=54) des patients se sont vu proposer une hospitalisation en hôpital de jour et 15% (n=20) une hospitalisation en service traditionnel. Dans 34% (n=45) des cas une modification thérapeutique a été apportée. (Tableau 3)

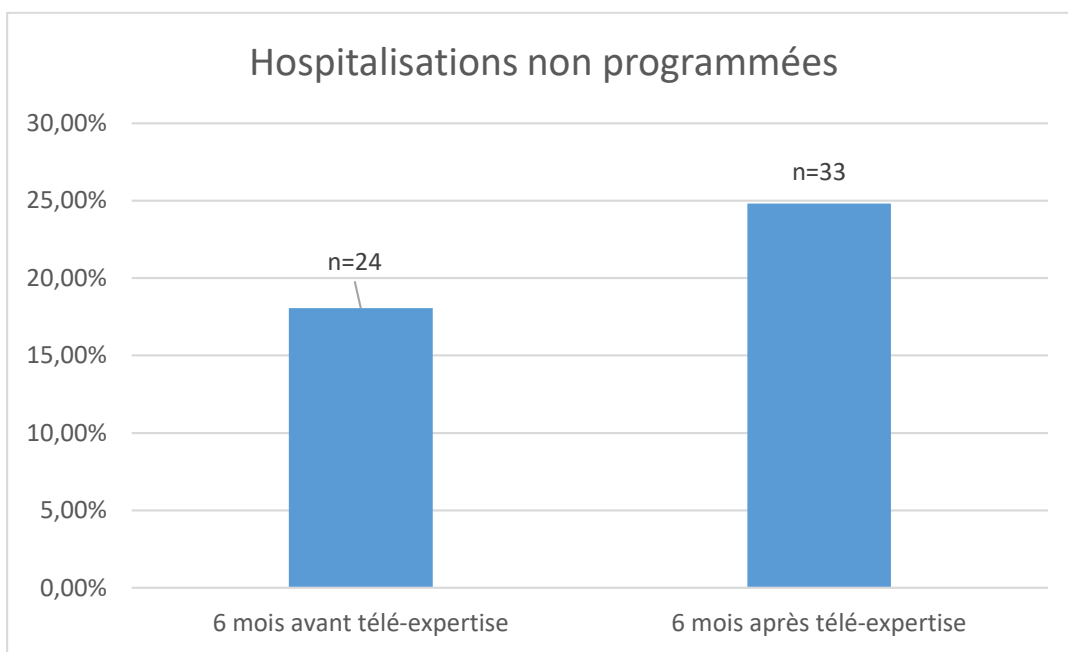
<b>Tableau 4. Proposition de la télé-expertise (n = 133) <sup>a</sup></b>	
HDJ <sup>1</sup>	54 (40,5)
Thérapeutique	45 (34)
Examens complémentaires	42 (31,5)
Autre <sup>2</sup>	26 (19,5)
Hospitalisation traditionnelle	20 (15)
Aides au domicile	19 (14)
Spécialiste	13 (10)
Médecin traitant	13 (10)
<sup>a</sup> Données exprimées en nb (%)	
<sup>1</sup> HDJ : Hôpital De Jour	
<sup>2</sup> Autre : pouvaient comprendre une institutionnalisation, une réorientation vers d'autres filières de soins, etc	

**Tableau 4. Parcours de soins proposé**





**Figure 2. Evolution du nombre de passages aux urgences**



**Figure 3. Evolution du nombre d'hospitalisation**

#### 4) Etat des lieux des patients non expertisés

Parmi les patients dont la télé expertise n'a pas pu aboutir, l'âge moyen était de 86 ans le sexe majoritaire était féminin. Le lieu de vie principal était le domicile. Les patients étaient le plus souvent partiellement autonomes avec des aides à domicile de type infirmière associée à une autre aide. Les principaux antécédents étaient de type cardiovasculaires et neurodégénératifs. La majorité des patients étaient sujets à une polymédication. Les principaux motifs de recours à la télé-expertise concernaient l'isolement social, les troubles du comportement et les chutes.

## V. DISCUSSION

Les résultats de cette étude décrivent une population ciblée par les demandes de télé-expertise de type : femmes d'environ 87 ans, vivant au domicile avec pour près de la moitié d'entre elles un passage infirmier associé à un autre type d'aide et un niveau d'autonomie partiel. Les principales comorbidités étaient de type cardiovasculaires et neurodégénératives. Plus de trois quart des de patients étaient sujets à une polymédication qui comprenait souvent un traitement modifiant l'hémostase, un traitement à visée psychoactive et un traitement diurétique. Les principaux motifs de demandes étaient les chutes, les troubles du comportement et l'isolement social. Plus d'un patient sur trois avaient consulté aux urgences dans les six mois précédant la demande de télé-expertise et plus d'un patient télé-expertisé sur trois est réadmis aux urgences dans les six mois après la télé-expertise.

Les caractéristiques de la population étudiée sont retrouvées dans la littérature comme facteurs de risques de réadmissions aux urgences et définissent ainsi une population à risque de déclin fonctionnel et une population à risque de chutes. (21,35,36)

Concernant les propositions apportées par la télé-expertise plus de la moitié concernent une hospitalisation en HDJ ou service traditionnel. A partir de ce constat, deux points de vue peuvent être adoptés. D'un côté, nous pouvons nous satisfaire de cette évaluation post-urgence car des patients ne nécessitant pas une hospitalisation au décours de leur passage aux urgences ont pu être évalués en services de gériatrie. D'un autre point de vue, cette trajectoire de prise en charge peut suggérer que certains de ces patients auraient nécessité une hospitalisation dès l'admission aux urgences ; cette hypothèse est confortée par le nombre important de patients qui ont été réadmis aux urgences ou en hospitalisation avant la réalisation de la télé-expertise. A la lumière de ces résultats, un des champs de recherche à approfondir est l'identification des patients éligibles à ce type de plateforme.

Concernant le parcours de soins, même en l'absence de groupe contrôle, il ne semble pas y avoir d'effet de la télé-expertise. Les résultats des données de la littérature ne démontrent pas toujours un effet objectivé suite à une intervention réalisée dans le service d'urgence ou de post-urgence. En effet on peut citer la méta-analyse conduite par J.A. Lowthian et al. de 2015, réalisant une revue de la littérature à propos d'études évaluant l'effet de différents programmes initiés depuis le service des urgences ; la population ciblée était une population âgée de plus de 65 ans admise aux urgences sans indication à une hospitalisation. Les résultats de cette méta-analyse n'objectivaient pas de différences significatives concernant les réadmissions aux urgences. (37) Récemment une étude randomisée concernant la prévention du risque de fracture avec une approche multimodale ne retrouvait pas non plus de d'effet significatif de l'intervention sur les groupes évalués. (38) D'autre part, l'étude de M. Simpson et al, de 2022, se portant sur l'évaluation des taux de réadmission et d'hospitalisation non programmée, 30 jours après une consultation aux urgences, chez des patients ambulatoires présentant à la sortie des urgences un rendez-vous de suivi, objectivait des résultats favorables dans le groupe d'intervention. Cette étude permet également de remarquer que le suivi ambulatoire de cette population est un autre des enjeux, en effet moins de la moitié des patients se présentaient aux consultations de suivi. (34)

La principale limite de cette étude concerne les données manquantes. Nous avons répertorié des données manquantes concernant les aides à domicile, l'autonomie, les antécédents, les traitements, qui ont probablement sous-évalué certaines caractéristiques de la population et de ce fait sont responsables d'un biais de classement. De plus, les décès et réadmission aux urgences et en hospitalisations sont probablement sous-estimés du fait du caractère mono centrique de l'étude.

La prise en charge de la population gériatrique représente un des enjeux des années à venir. Cette population nécessite une meilleure évaluation et une prise en charge multidisciplinaire.

Aux urgences, outre la sensibilisation et la formation des différents acteurs de la prise en charge, il pourrait être proposé l'utilisation d'outils simples et reproductibles, permettant d'alerter sur les situations à risque.(40,41) L'intervention d'équipes spécialisées dès les urgences afin de mieux reconnaître et orienter plus rapidement des patients pourrait réduire les

complications et les durées de séjour, la mise en place de suivi en consultation programmées, des patients étant sorti des urgences, pourrait réduire les réadmissions aux urgences et les hospitalisations non programmées. (34,42,43) Néanmoins, au vu de la disparité de la littérature, il n'y a pas de prise en charge type à proposer. Une attention particulière doit être portée à une partie de cette population ne présentant pas de critère d'hospitalisation mais dont la sortie du service d'urgence peut s'avérer également délétère s'il n'y a pas un suivi et une coordination adéquates des soins.

## VI. CONCLUSION

Les résultats de cette étude objectivent une population âgée, majoritairement de sexe féminin vivant à domicile avec une autonomie altérée. La majorité des patients bénéficiaient d'aide à domicile. Les demandes de télé-expertise concernaient en priorité les chutes et les troubles du comportement.

Concernant les patients télé-expertisés, il ne semble pas y avoir d'effet sur la trajectoire de soins de ces patients en terme de réadmission hospitalière.

Au décours de la télé-expertise, un complément de bilan en hospitalisation a été demandé dans plus de la moitié des cas ; des études ultérieures sont donc nécessaires pour mieux identifier les critères standardisés d'admission dans cette filière post-urgence.

le 05/06/2023  
Vu et permis d'imprimer  
Le Président de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier  
Faculté de Santé  
Par délégation,  
La Doyenne-Directrice  
Du Département de Médecine, Maïeutique, Paramédical  
Professeure Odile RAUZY



Professeure Sandrine Charpentier  
Cheffe de service des Urgences adultes  
1 av. du Pr Jean Poulhès CHU Toulouse Rangueil  
Place du Dr Baylac CHU Toulouse Purpan  
31059 TOULOUSE Cedex 9 - Tél. : 05 61 32 33 54  
RPPS 10002872827

## ANNEXES

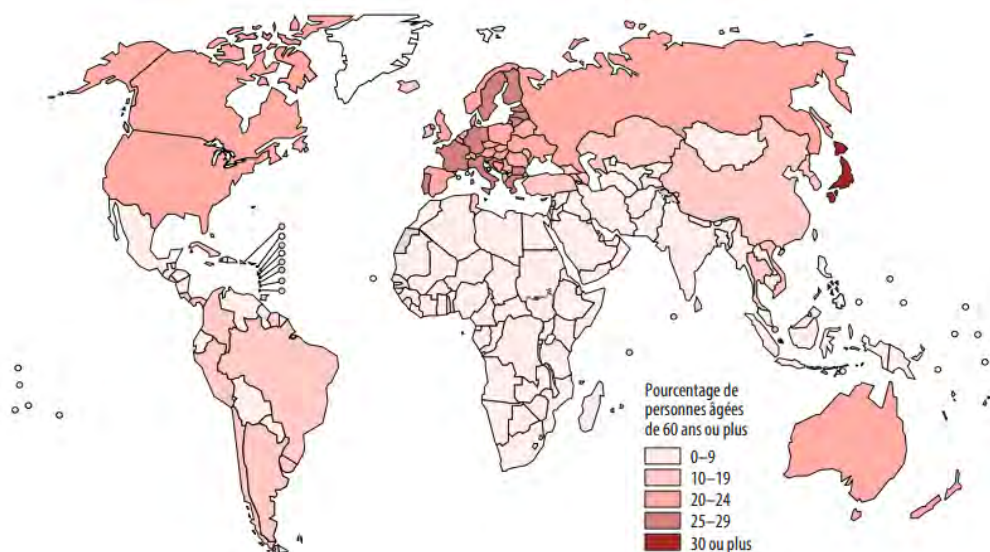


Figure 4. Proportion de la population âgée de 60 ans ou plus, par pays, 2015. (Source OMS Rapport mondial sur le vieillissement et la santé, 2016)

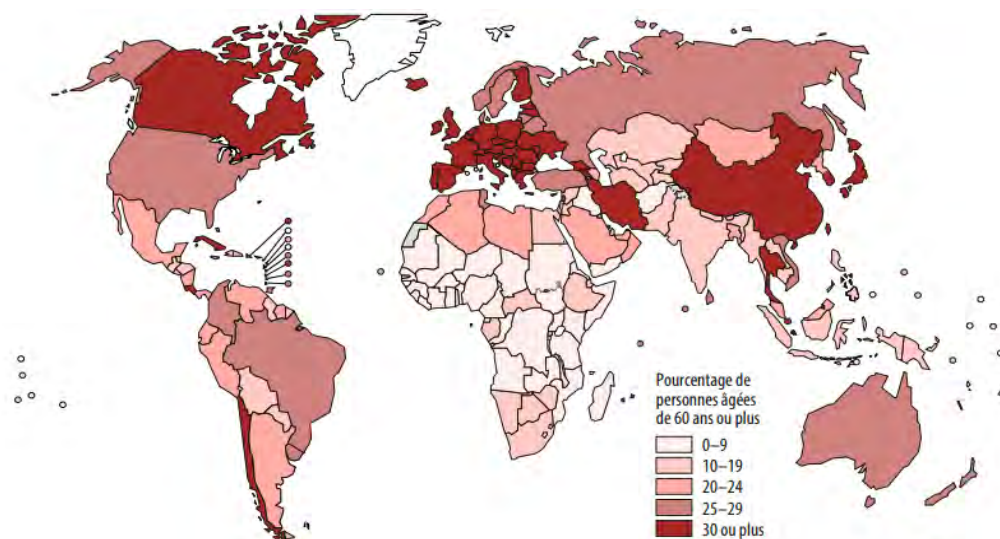


Figure 5. Proportion de la population âgée de 60 ans ou plus, par pays, projections pour 2050 (Source OMS Rapport mondial sur le vieillissement et la santé, 2016)

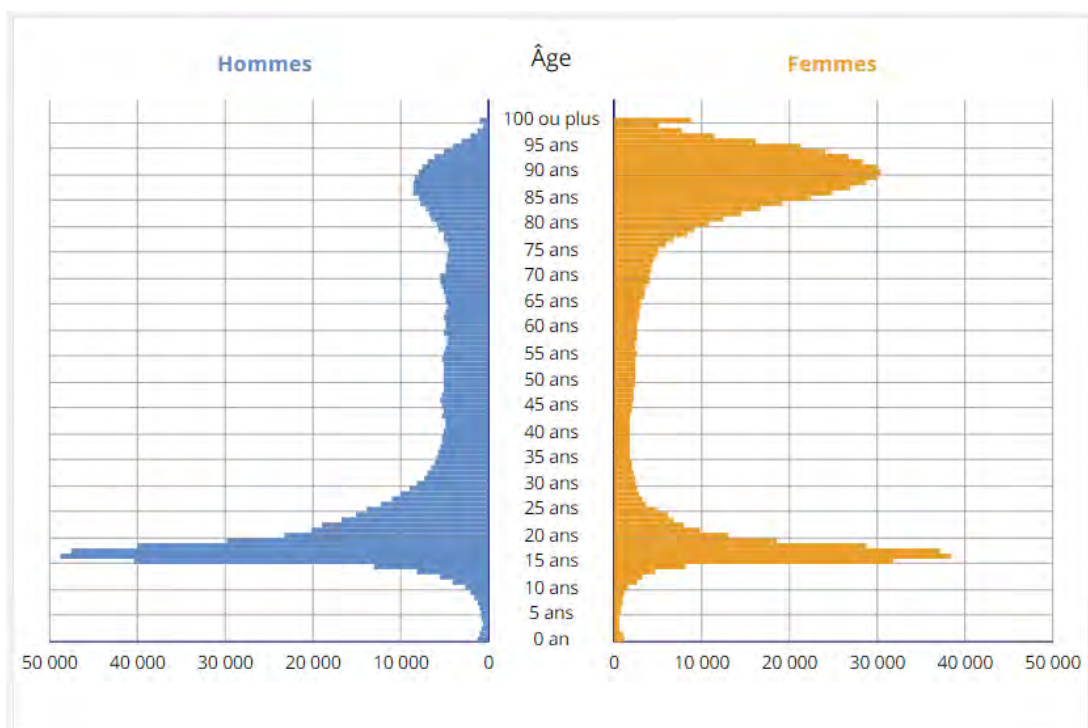


Figure 6. Pyramide des âges des personnes vivant en communauté au sens du recensement en 2019 (Source INSEE, n°1906, 2022)

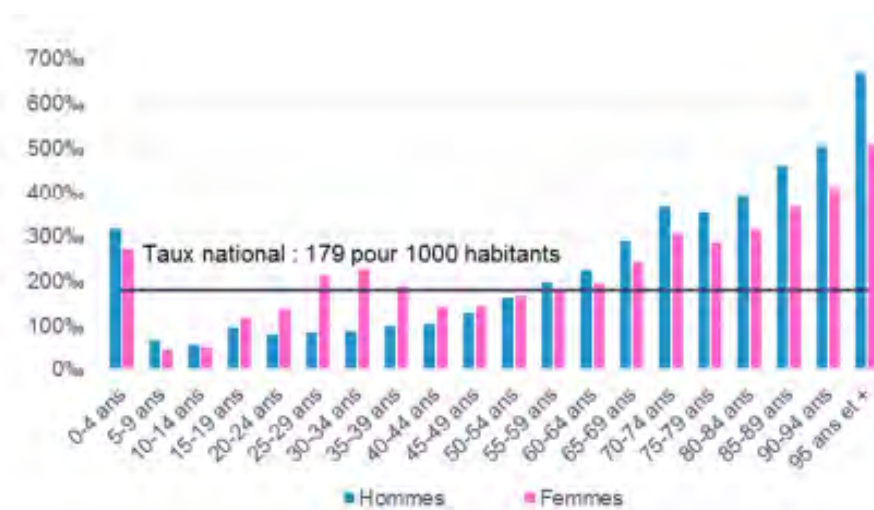


Figure 7. Taux d'hospitalisation en 2017, par âge et sexe (nombre de patients pour 1000 habitants, hors Mayotte) (Source Agence technique de l'information sur l'hospitalisation, ATIH, 2018)



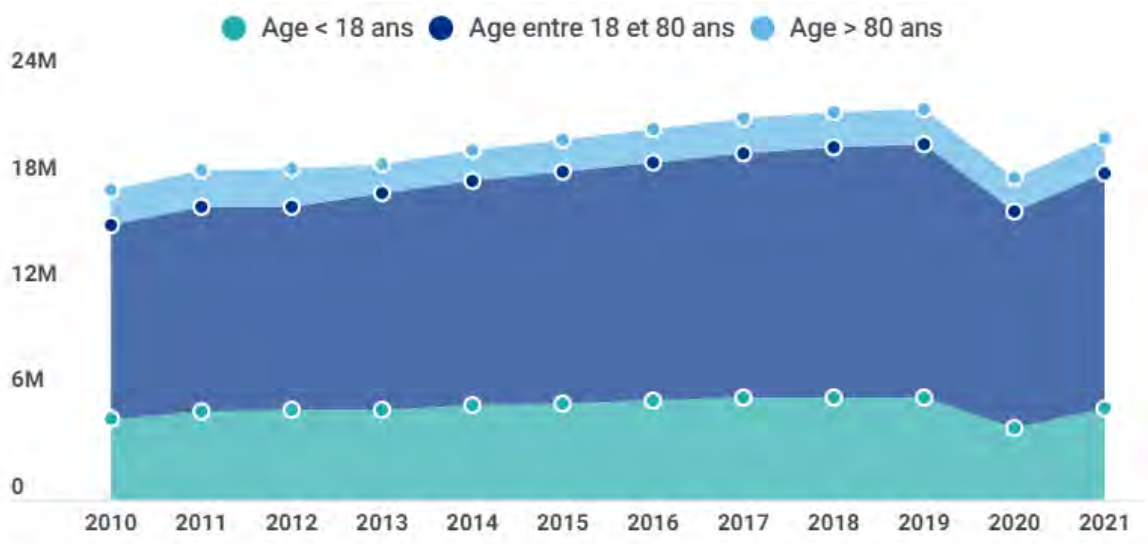


Figure 8. Nombre de passages aux urgences selon l'âge, établissements de santé publics et privés (Source Agence de Presse Médicale (APM news), DREES 2010-2021)

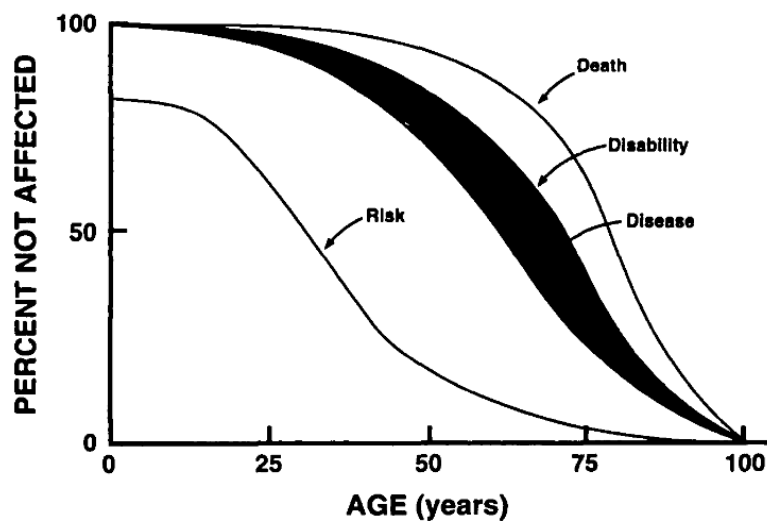


Figure 9. Relation entre le risque de maladie, la présence de maladie, l'invalidité et le décès, parmi la population âgée. (Source Successful Aging, Rowe JW, Kahn R, 1997)

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

Tableau 5. Echelle ADL (Source Gériatrie, Elsevier)

<b><u>Gir</u></b>	<b>Degrés de dépendance</b>
Gir 1	Demandeur confiné au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales sont gravement altérées et qui nécessite une présence indispensable et continue d'intervenants
Gir 2	- Demandeur confiné au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante - Ou demandeur dont les fonctions mentales sont altérées, mais qui est capable de se déplacer et qui nécessite une surveillance permanente
Gir 3	Demandeur ayant conservé son autonomie mentale, partiellement son autonomie locomotrice, mais qui a besoin quotidiennement et plusieurs fois par jour d'une aide pour les soins corporels
Gir 4	- Demandeur n'assumant pas seul ses transferts mais qui, une fois levé, peut se déplacer à l'intérieur de son logement, et qui a besoin d'aides pour la toilette et l'habillage - Ou demandeur n'ayant pas de problèmes locomoteurs mais qui doit être aidé pour les soins corporels et les repas
Gir 5	Demandeur ayant seulement besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage
Gir 6	Demandeur encore autonome pour les actes essentiels de la vie courante

Tableau 6. Signification du GIR (Source Service Public France)

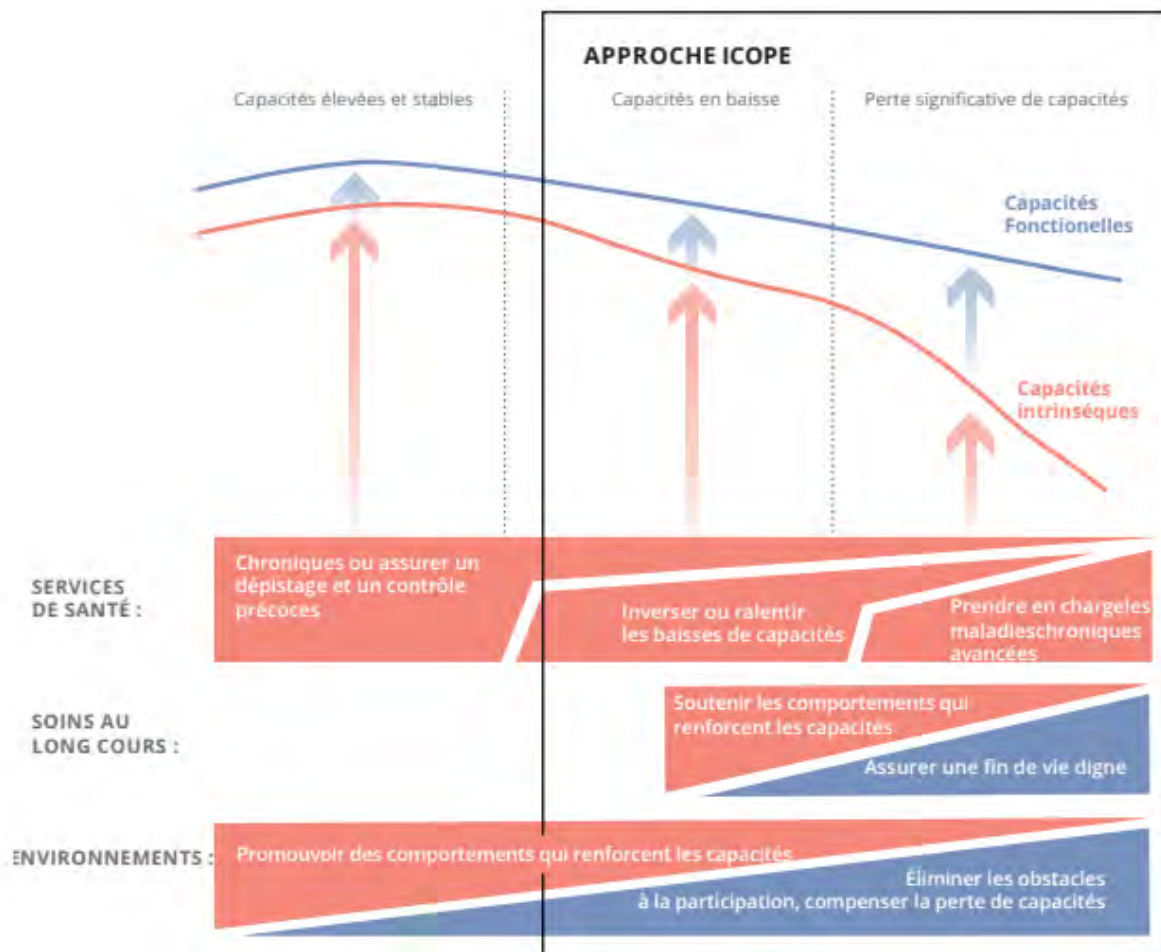


Figure 10. « Un cadre de santé publique pour un vieillissement en bonne santé : possibilité d'action en matière de santé publique à toutes les étapes de la vie » (Source Conseils sur l'évaluation et les filières axées sur la personne dans les soins de santé primaire, *Manuel*, OMS, ICOPE, 2019)

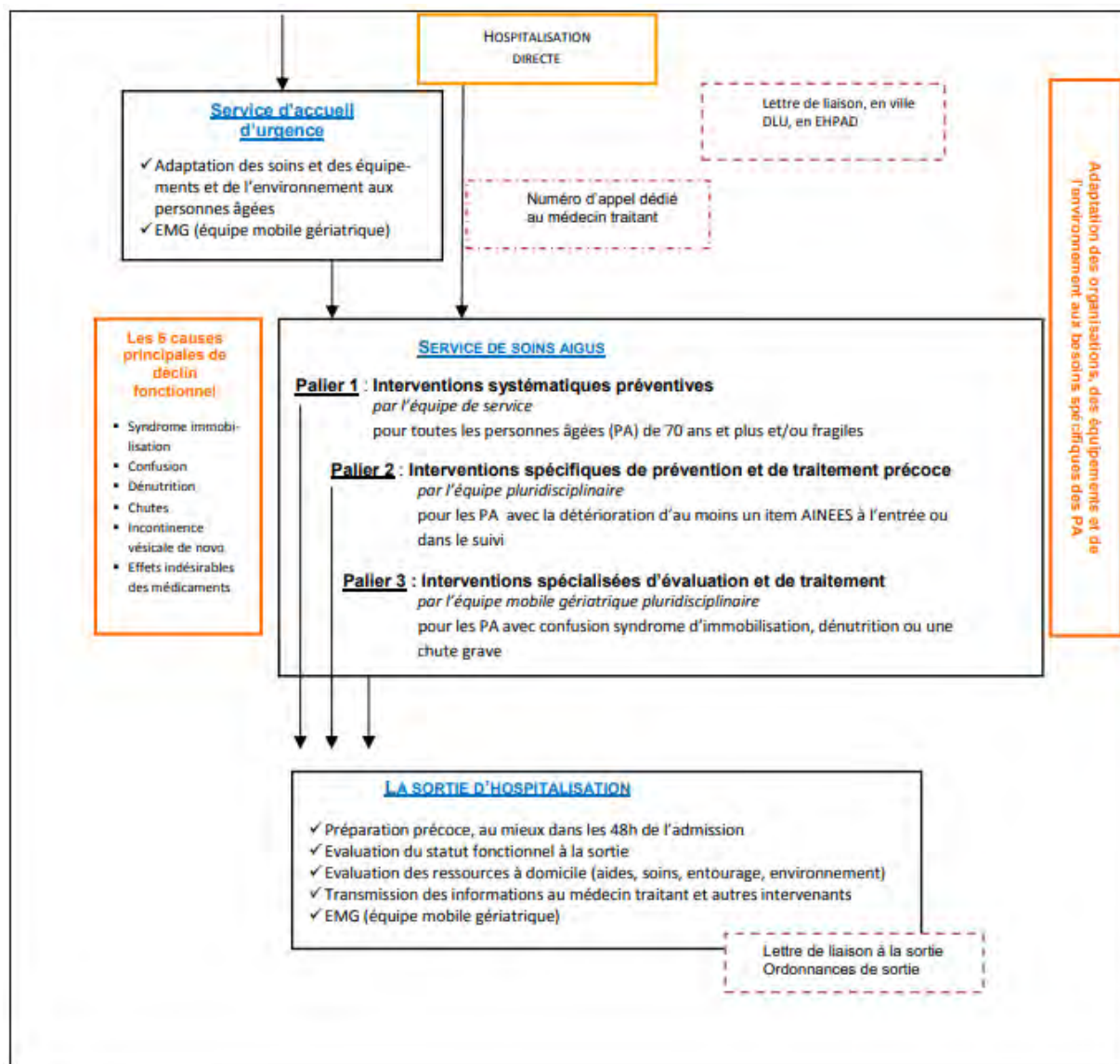


Figure 11. Schéma organisationnel pour la prévention de la dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation des personnes âgées dans un service hospitalier (Source HAS, 2017)

1- Avant cette admission aux urgences, aviez-vous besoin d'aide au domicile ? Oui   
Non

2- Depuis le début des symptômes qui vous ont amenés aux urgences, aviez-vous besoin de plus d'aide au domicile ? Oui  Non

3- Avez-vous été hospitalisé pour 1 ou plusieurs jours ces 6 derniers mois ? Oui   
Non

4- Dans la vie quotidienne, souffrez-vous de problèmes de vue ? Oui  Non

5- Dans la vie quotidienne, souffrez-vous de problème de mémoire ? Oui   
Non

6- Prenez-vous plus de 3 médicaments par jour ? Oui  Non

Oui =1

Non =0

Le score est positif s'il est supérieur ou égal à 2. Si positivité, il y a un risque de survenue d'événement défavorable, il est recommandé alors de réaliser une évaluation gériatrique standardisée.

Figure 12. Score ISAR (Identification of Senior At Risk)

## REFERENCES

1. OMS. Vieillesse et santé. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. OMS. RAPPORT MONDIAL SUR LE VIEILLISSEMENT ET LA SANTÉ. 2016; (ISBN 978 92 4 256504 1)
3. Rowe JW, Kahn RL. Human aging: usual and successful. *Science*. 10 juill 1987;237(4811):143-9.
4. Rowe JW, Kahn RL. Successful Aging. *The Gerontologist*. 1 août 1997;37(4):433-40.
5. Lalive d'Épinay C, Spini D. Le grand âge : un domaine de recherche récent. *Gérontologie Société*. 2007;30 / 123(4):31-54.
6. Neugarten BL. Age Groups in American Society and the Rise of the Young-Old. *Ann Am Acad Pol Soc Sci*. 1 sept 1974;415(1):187-98.
7. INSEE. « En 2019, 1,6 million de personnes vivent en communauté ». Juin 2022 (n°1906).
8. Fiche 25 La médecine d'urgence, Les établissements de santé > édition 2021 > DREES.
9. Actualités de l'Urgence - APM / Société Française de Médecine d'Urgence - SFMU Disponible sur: [https://www.sfm.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.sfm.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)
10. Aminzadeh F, Dalziel WB. Older adults in the emergency department: A systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Ann Emerg Med*. mars 2002;39(3):238-47.

11. Šteinmiller J, Routasalo P, Suominen T. Older people in the emergency department: a literature review. *Int J Older People Nurs.* 2015;10(4):284-305.
12. Woitok BK, Ravioli S, Funk GC, Lindner G. Characteristics of very elderly patients in the emergency department – A retrospective analysis. *Am J Emerg Med.* 1 août 2021;46:200-3.
13. DREES. Les personnes âgées aux urgences : une santé plus fragile nécessitant une prise en charge plus longue. N° 1008. Mars 2017;
14. Ministère des Solidarités et de la Santé. Atelier 10 Hôpital Personne âgée. Février 2018;
15. Gray LC, Peel NM, Costa AP, Burkett E, Dey AB, Jonsson PV, et al. Profiles of Older Patients in the Emergency Department: Findings From the interRAI Multinational Emergency Department Study. *Ann Emerg Med.* 1 nov 2013;62(5):467-74.
16. Costa AP, Hirdes JP, Heckman GA, Dey AB, Jonsson PV, Lakhan P, et al. Geriatric syndromes predict postdischarge outcomes among older emergency department patients: findings from the interRAI Multinational Emergency Department Study. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* avr 2014;21(4):422-33.
17. Buchner DM, Wagner EH. Preventing frail health. *Clin Geriatr Med.* févr 1992;8(1):1-17.
18. WOODHOUSE KW, WYNNE H, BAILLIE S, JAMES OFW, RAWLINS MD. Who are the Frail Elderly? *QJM Int J Med.* 1 juill 1988;68(1):505-6.
19. HAS, CNPG, FFMPs. « COMMENT REPÉRER LA FRAGILITÉ EN SOINS AMBULATOIRES ? ». mai 2013;
20. Organisation mondiale de la Santé. Bureau régional de l’Afrique. Manuel - conseils sur l’évaluation et les filières axées sur la personne dans les soins de santé primaires. Organisation mondiale de la Santé. Bureau régional de l’Afrique; 2019. 87 p. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329945>
21. Deschodt M, Devriendt E, Sabbe M, Knockaert D, Deboutte P, Boonen S, et al. Characteristics of older adults admitted to the emergency department (ED) and their risk factors



for ED readmission based on comprehensive geriatric assessment: a prospective cohort study. *BMC Geriatr.* 26 avr 2015;15(1):54.

22. McCusker J, Healey E, Bellavance F, Connolly B. Predictors of repeat emergency department visits by elders. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* juin 1997;4(6):581-8.

23. HAS. Comment réduire le risque de réhospitalisations évitables des personnes âgées ? juin 2013;

24. McCusker J, Ionescu-Ittu R, Ciampi A, Vadeboncoeur A, Roberge D, Larouche D, et al. Hospital Characteristics and Emergency Department Care of Older Patients Are Associated with Return Visits. *Acad Emerg Med.* 2007;14(5):426-33.

25. Stiffler KA, Finley A, Midha S, Wilber ST. Frailty Assessment in the Emergency Department. *J Emerg Med.* 1 août 2013;45(2):291-8.

26. HAS. Prévenir la dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation chez les personnes âgées. oct 2017;

27. Pd F, L J, Tg K, Dc H, R M, J W, et al. Early revisit, hospitalization, or death among older persons discharged from the ED. *Am J Emerg Med.* mars 2001 ;19(2). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11239256/>

28. Sirois MJ, Carmichael PH, Daoust R, Eagles D, Griffith L, Lang E, et al. Functional Decline After Nonhospitalized Injuries in Older Patients: Results From the Canadian Emergency Team Initiative Cohort in Elders. *Ann Emerg Med.* 1 août 2022;80(2):154-64.

29. Fan JS, Kao WF, Yen DHT, Wang LM, Huang CI, Lee CH. Risk factors and prognostic predictors of unexpected intensive care unit admission within 3 days after ED discharge. *Am J Emerg Med.* nov 2007;25(9):1009-14.

30. OMS. Les médicaments sans les méfaits. 2017;

31. Bénard-Larivière A, Miremont-Salamé G, Pérault-Pochat MC, Noize P, Haramburu F, Centres the ESG on behalf of the F network of pharmacovigilance. Incidence of hospital admissions due to adverse drug reactions in France: the EMIR study. *Fundam Clin Pharmacol.* 2015;29(1):106-11.

32. Laroche ML, Gautier S, Polard E, Rabier MB, Chouchana L, Lebrun-Vingès B, Faillie JL, Petitpain N, Lagarde L, Jonville-Bera, AP, IATROSTAT study group. Incidence and preventability of hospital admissions for adverse drug reactions in France: A prospective observational study (IATROSTAT). 2023. p. 390-400.
33. American College of Emergency Physicians, American Geriatrics Society, Emergency Nurses Association, Society for Academic Emergency Medicine, Geriatric Emergency Department Guidelines Task Force. Geriatric emergency department guidelines. *Ann Emerg Med.* mai 2014;63(5):e7-25.
34. Simpson M, Sergi C, Malsch A, Ryer S, Rubach C, Singh M. Association of Geriatric Emergency Department post-discharge referral order and follow-up with healthcare utilization. *J Am Geriatr Soc.* mars 2023;71(3):821-31.
35. Lowthian J, Straney LD, Brand CA, Barker AL, Smit P de V, Newnham H, et al. Unplanned early return to the emergency department by older patients: the Safe Elderly Emergency Department Discharge (SEED) project. *Age Ageing.* 1 mars 2016;45(2):255-61.
36. HAS. Le patient à risque de chutes. nov 2020;
37. Lowthian JA, McGinnes RA, Brand CA, Barker AL, Cameron PA. Discharging older patients from the emergency department effectively: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing.* sept 2015;44(5):761-70.
38. Lamb SE, Bruce J, Hossain A, Ji C, Longo R, Lall R, et al. Screening and Intervention to Prevent Falls and Fractures in Older People. *N Engl J Med.* 5 nov 2020;383(19):1848-59.
39. Diane Naouri. Etudes et résultats. DREES. mars 2023;(n°1259).
40. Galvin R, Gillett Y, Wallace E, Cousins G, Bolmer M, Rainer T, et al. Adverse outcomes in older adults attending emergency departments: a systematic review and meta-analysis of the Identification of Seniors At Risk (ISAR) screening tool. *Age Ageing.* 1 mars 2017;46(2):179-86.

41. Hsu CW, Lee CW, Hsu SC, Huang WC, Hsu YP, Chi MJ. Improvement of the Identification of Seniors at Risk scale for predicting adverse health outcomes of elderly patients in the emergency department. *Int Emerg Nurs.* 1 mai 2023;68:101274.

42. Salini S, Giovannini S, Covino M, Barillaro C, Acampora N, Gravina EM, et al. Frailty Network in an Acute Care Setting: The New Perspective for Frail Older People. *Diagnostics.* mai 2022;12(5):1228.

43. Keene SE, Cameron-Comasco L. Implementation of a geriatric emergency medicine assessment team decreases hospital length of stay. *Am J Emerg Med.* 1 mai 2022;55:45-50.

## **DESCRIPTION DE LA POPULATION AGEE PRISE EN CHARGE PAR LE DISPOSITIF DE TELE-EXPERTISE GERIATRIQUE POST-URGENCE AU CHU DE TOULOUSE : UNE ETUDE RETROSPECTIVE**

---

### RESUME

Introduction : Accroissement de la population âgée mondiale, associé à l'apparition de fragilités et d'un déclin fonctionnel. Ce déclin peut être majoré au décours d'un passage aux urgences. La télé-expertise gériatrique post-urgences est une des solutions envisagées, elle intègre un entretien téléphonique entre un médecin gériatre et le médecin traitant.

Méthodes : étude de cohorte rétrospective de janvier 2021 à aout 2022, au CHU de Toulouse. Inclusion des patients sélectionnés à partir des urgences.

Résultats : Une demande a été fait pour 172 patients, parmi lesquels 39 n'ont pas bénéficié de la télé-expertise, en raison de réadmissions (n=11, 28%) ou d'une hospitalisation non programmée (n=13, 33%). Population majoritairement féminine (n= 110, 64%), l'âge moyen était de 87 ans. La majorité des patients vivait au domicile (n=156, 91%), présentait une autonomie altérée (n =68, 73%) et des aides à domicile (n=97, 72%). Les principaux motifs étaient les chutes (n=75, 44%) et les troubles du comportement (n=60, 35%). Le délai médian de télé-expertise était de 11 jours. Dans près de la moitié des cas un bilan en hospitalisation a été proposé (n=74, 55,5%).

Discussion : Il ne semble pas y avoir d'effet sur la trajectoire en terme de réadmission hospitalière, un complément de bilan en hospitalisation a été demandé dans plus de la moitié des cas ; des études ultérieures sont nécessaires pour mieux identifier des critères standardisés d'admission dans cette filière post-urgence.

---

TITRE EN ANGLAIS: DESCRIPTION OF THE ELDERLY POPULATION SUPPORTED BY THE POST-EMERGENCY GERIATRIC TELE-EXPERTISE AT THE TOULOUSE UNIVERSITY HOSPITAL: A RETROSPECTIVE STUDY

---

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Médecine spécialisée clinique

---

MOTS-CLÉS : urgences, filière post urgence, gériatrie, télé-expertise gériatrique, fragilités

---

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université Toulouse III-Paul Sabatier  
Faculté de Santé De Toulouse  
37 allées Jules Guesdes 31000 Toulouse

---

Directeur de thèse : Xavier DUBUCS