

**THÈSE**

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

**SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE**

Présentée et soutenue publiquement par

François MALOUBIER

Le 13 Juin 2019

**ACTIVITÉ DE LA TÉLÉMÉDECINE DANS LES EHPAD  
DU BASSIN DE SANTÉ DE MURET(31)**

Directeur de thèse : Docteur Michel BISMUTH

**JURY**

Monsieur le Professeur Pierre MESTHÉ

Monsieur le Docteur Michel BISMUTH

Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA

Madame la Docteure Christine PIAU

Madame la Docteure Florence DECOTTIGNIES

Président PU-MG

Assesseur MCU-MG

Assesseur MCA-MG

Assesseur

Assesseur



**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2018**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ALBAREDE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas		
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric		
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges		
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette		
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline		
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean		
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel		
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.		
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique		
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy		
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel		
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri		
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean		
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.		
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel		
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean		
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard		
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard		
Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles		
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard		
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques		
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle		
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles		
Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques		
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis		
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard		
Professeur Honoraire	M. HOFF Jean		
Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis		
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves		
Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques		
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche		
Professeur Honoraire	M. LARENG Louis		
Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy		
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck		
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Yves		
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul		
Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François		
Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude		

## Professeurs Émérites

Professeur ADER Jean-Louis  
Professeur ALBAREDE Jean-Louis  
Professeur ARBUS Louis  
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth  
Professeur BOCCALON Henri  
Professeur BONEU Bernard  
Professeur CARATERO Claude  
Professeur CHAMONTIN Bernard  
Professeur CHAP Hugues  
Professeur CONTÉ Jean  
Professeur COSTAGLIOLA Michel  
Professeur DABERNAT Henri  
Professeur FRAYSSE Bernard  
Professeur DELISLE Marie-Bernadette  
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard  
Professeur JOFFRE Francis  
Professeur LAGARRIGUE Jacques  
Professeur LARENG Louis  
Professeur LAURENT Guy  
Professeur LAZORTHES Yves  
Professeur MAGNAVAL Jean-François  
Professeur MANELFE Claude  
Professeur MASSIP Patrice  
Professeur MAZIERES Bernard  
Professeur MOSCOVICI Jacques  
Professeur MURAT  
Professeur ROQUES-LATRILLE Christian  
Professeur SALVAYRE Robert  
Professeur SARRAMON Jean-Pierre  
Professeur SIMON Jacques

# FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

**P.U. - P.H.**

**P.U. - P.H.**

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

2ème classe

M. ADOUE Daniel (C.E) Médecine Interne, Gériatrie  
M. AMAR Jacques Thérapeutique  
M. ATTAL Michel (C.E) Hématologie  
M. AVET-LOISEAU Hervé Hématologie, transfusion  
Mme BEYNE-RAUZY Odile Médecine Interne  
M. BIRMES Philippe Psychiatrie  
M. BLANCHER Antoine Immunologie (option Biologique)  
M. BONNEVIALLE Paul (C.E) Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.  
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E) Chirurgie Vasculaire  
M. BRASSAT David Neurologie  
M. BROUCHET Laurent Chirurgie thoracique et cardio-vascul  
M. BROUSSET Pierre (C.E) Anatomie pathologique  
M. CALVAS Patrick (C.E) Génétique  
M. CARRERE Nicolas Chirurgie Générale  
M. CARRIE Didier (C.E) Cardiologie  
M. CHAIX Yves Pédiatrie  
M. CHAUVEAU Dominique Néphrologie  
M. CHOLLET François (C.E) Neurologie  
M. DAHAN Marcel (C.E) Chirurgie Thoracique et Cardiaque  
M. DE BOISSEZON Xavier Médecine Physique et Réadapt Fonct.  
M. DEGUINE Olivier (C.E) Oto-rhino-laryngologie  
M. DUCOMMUN Bernard Cancérologie  
M. FERRIERES Jean (C.E) Epidémiologie, Santé Publique  
M. FOURCADE Olivier Anesthésiologie  
M. FOURNIÉ Pierre Ophtalmologie  
M. GAME Xavier Urologie  
M. GEERAERTS Thomas Anesthésiologie et réanimation  
M. IZOPET Jacques (C.E) Bactériologie-Virologie  
Mme LAMANT Laurence (C.E) Anatomie Pathologique  
M. LANG Thierry (C.E) Biostatistiques et Informatique Médicale  
M. LANGIN Dominique (C.E) Nutrition  
M. LAUWERS Frédéric Anatomie  
M. LAUQUE Dominique (C.E) Médecine Interne  
M. LIBLAU Roland (C.E) Immunologie  
M. MALAVAUD Bernard Urologie  
M. MANSAT Pierre Chirurgie Orthopédique  
M. MARCHOU Bruno Maladies Infectieuses  
M. MAZIERES Julien Pneumologie  
M. MOLINIER Laurent Epidémiologie, Santé Publique  
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E) Pharmacologie  
Mme MOYAL Elisabeth Cancérologie  
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E) Gériatrie  
M. OSWALD Eric Bactériologie-Virologie  
M. PARANT Olivier Gynécologie Obstétrique  
M. PARIENTE Jérémie Neurologie  
M. PARINAUD Jean (C.E) Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.  
M. PAUL Carle Dermatologie  
M. PAYOUX Pierre Biophysique  
M. PAYRASTRE Bernard (C.E) Hématologie  
M. PERON Jean-Marie Hépatogastro-entérologie  
M. PERRET Bertrand (C.E) Biochimie  
M. RASCOL Olivier (C.E) Pharmacologie  
M. RECHER Christian Hématologie  
M. RISCHMANN Pascal Urologie  
M. RIVIERE Daniel (C.E) Physiologie  
M. SALES DE GAUZY Jérôme Chirurgie Infantile  
M. SALLES Jean-Pierre (C.E) Pédiatrie  
M. SANS Nicolas Radiologie  
Mme SELVES Janick Anatomie et cytologie pathologiques  
M. SERRE Guy (C.E) Biologie Cellulaire  
M. TELMON Norbert (C.E) Médecine Légale  
M. VINEL Jean-Pierre (C.E) Hépatogastro-entérologie

Mme BONGARD Vanina Epidémiologie  
M. BONNEVIALLE Nicolas Chirurgie orthopédique et traumatologique  
M. BUREAU Christophe Hépatogastro-entéro  
Mme CASPER Charlotte Pédiatrie  
Mme CHARPENTIER Sandrine Médecine d'urgence  
M. COGNARD Christophe Neuroradiologie  
M. LAIREZ Olivier Biophysique et médecine nucléaire  
M. LAROCHE Michel Rhumatologie  
M. LEOBON Bertrand Chirurgie Thoracique et Cardiaque  
M. LOPEZ Raphael Anatomie  
M. MARTIN-BLONDEL Guillaume Maladies infectieuses, maladies tropicales  
M. MARX Mathieu Oto-rhino-laryngologie  
M. MAS Emmanuel Pédiatrie  
M. OLIVOT Jean-Marc Neurologie  
M. PORTIER Guillaume Chirurgie Digestive  
M. RONCALLI Jérôme Cardiologie  
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline Rhumatologie  
Mme SAVAGNER Frédérique Biochimie et biologie moléculaire  
M. SOL Jean-Christophe Neurochirurgie  
Mme TREMOLLIÈRES Florence Biologie du développement  
Mme VEZZOSI Delphine Endocrinologie

**P.U. Médecine générale**

M. MESTHÉ Pierre

**Professeur Associé Médecine générale**

M. ABITTEBOUL Yves

M. POUTRAIN Jean-Christophe

**Professeur Associé en Neurologie**

Mme PAVY-LE TRAON Anne

**P.U. Médecine générale**

M. OUSTRIC Stéphane

# FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile	M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	M. BERRY Antoine	Parasitologie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-entérologie	Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire	M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. COURBON Frédéric	Biophysique	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	M. TACK Ivan	Physiologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie	<b>P.U. Médecine générale</b>	
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation	<b>Professeur Associé de Médecine Générale</b>	
M. OTAL Philippe	Radiologie	M. BOYER Pierre	
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick	Nutrition	<b>Professeur Associé en Pédiatrie</b>	
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie	Mme CLAUDET Isabelle	
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		
<b>Professeur Associé de Médecine Générale</b>			
M. STILLMUNKES André			

**M.C.U. - P.H.**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**M.C.U. - P.H**

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
Mme ESCOURROU Brigitte

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr FREYENS Anne  
Dr IRI-DELAHAYE Motoko  
Dr CHICOULAA Bruno

Dr BIREBENT Jordan  
Dr BOURGEOIS Odile  
Dr LATROUS Leila

## REMERCIEMENTS

À Monsieur le **Professeur Pierre MESTHÉ**

*Professeur des Universités de Médecine Générale*

Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Je vous remercie pour l'attention que vous portez à ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de toute ma gratitude et mon profond respect.

À Monsieur le **Docteur Michel BISMUTH**

*Maître de Conférences Universitaire de Médecine Générale*

Merci de m'avoir proposé ce sujet passionnant et dans l'actualité. Pour votre patience, votre disponibilité et vos conseils, soyez assuré de ma sincère estime.

À Monsieur le **Docteur Bruno CHICOULAA**

*Maître de Conférences Associé de Médecine Générale*

Merci de me faire l'honneur de juger ce travail.  
Recevez l'expression de ma plus grande estime.

À Madame la **Docteure Christine PIAU**

*Médecin inspecteur de Santé Publique ARS*

*Délégation départementale Haute-Garonne*

Vous me faites l'honneur d'avoir accepté de faire partie de ce jury et d'y apporter votre expertise. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère considération.

À Madame la **Docteure Florence DECOTTIGNIES**

*Directrice Médicale et Qualité du groupe Edenis*

Avec gentillesse, vous avez accepté de juger ce travail.  
Veuillez accepter l'expression de ma respectueuse gratitude.

**A Clémentine,**

Merci de me rendre heureux au quotidien, t'avoir à mes côtés est une force. A tous nos projets, nos envies. Je t'aime

**À ma famille,**

**A ma mère.** Je t'exprime toute ma gratitude. Tu m'as soutenu tout au long de ce parcours. Tu as participé activement à toutes mes productions écrites, même les jours fériés !! Je te remercie de tes multiples lectures, qui ont permis à chaque fois d'obtenir un travail de qualité.

**A mon père.** Le déroulement de mes études de médecine a toujours été source d'incompréhension pour toi. Désormais les choses seront plus simples. Je serai juste Docteur. Merci de m'avoir accompagné et de t'être rendu disponible quand j'en avais besoin.

Merci à vous deux pour votre soutien, votre éducation, je vous aime.

**A Régine et Fred,** qui vous rendent heureux au quotidien.

**A mon frère.** Merci pour ta présence malgré la distance. A Audrey qui partage ta vie.

**A tata Vivi et tonton François.** Merci de votre soutien, des dimanches autour de la piscine et des journées bricolage dans le sous-sol. Cela m'aura permis de tenir pendant les six premières années d'externat.

**A Cléclé, Jo et Franck.** Soupape Poitevine de décompression. Merci à toi, Clémence pour ton encouragement et ton parrainage durant cette P1.

**A Mémé.** J'espère que de là-haut, tu es fière de ce que j'ai accompli.

**A Mamie et Papi.** A tous ces tupperwares du dimanche soir qui m'ont permis de me régaler et de gagner du temps sur mes révisions. Merci mamie pour tes encouragements. A Papi qui nous regarde.

A toute ma famille, mes oncles et tantes, Tatie Nath, mes cousins et cousines.



**A ma belle-famille,**

**A Christelle et Stéphane.** Je vous suis reconnaissant de m'avoir accepté au titre de « Lapin ». Merci de nous avoir offert le gîte et le couvert quand nous en avions besoin. Votre hospitalité nous a permis de nous ressourcer. Votre présence est toujours bienveillante. Merci à vous.

**A Juju et Théo.** Deux êtres formidables et courageux. Ne lâcher rien, vous avez les moyens de réussir.

**A mes amis,**

**A Coco et Vincent.** Première rencontre sur Toulouse dans notre Villa. Soirée Mojito et cache-cache mémorable. Merci Corinne pour ta présence, pour ta bonne humeur, ta gentillesse, ton amitié.

**A Julien.** Pour ton accueil du premier jour, ta gentillesse infinie et ton engagement pour les bonnes causes.

**A Ingrid,** pour ton dynamisme

**A la famille Figeacoise,** à Diane, Lucie, William et Jérôme

**A mes co-internes et amis de Bouquiès.** Super été à vos côtés. Seul homme de la maison, vous avez bien pris soins de moi. A nos parties de Molky. A **Anne,** pour ton énergie, ta bonne humeur et ton humour que j'adore... car je le comprends. A **Lucia,** pour tes conversations interminables de fins de soirée. A **Clara,** grosse pensée pour toi, tu resteras ma copine de petit déj. Je me rappellerai toujours de tes petits pois disparus.

A toutes mes rencontres, Pierrot, Camillou, Palo qui me font le plaisir de venir en ce jour.

A toutes celles et ceux que j'oublie.

**A tous mes maîtres de stages, mes tuteurs**

Merci pour votre gentillesse, vos conseils, votre disponibilité. Je vous suis reconnaissant de m'avoir transmis votre passion pour votre métier, la médecine de ville.

# Table des matières

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
I. Contexte régional .....	3
II. Le bassin de santé de Muret .....	4
III. Problématique .....	5
IV. Objectifs de l'étude .....	5
<b>MÉTHODE</b> .....	6
I. Méthodologie de l'étude.....	6
1. Type d'étude.....	6
2. Lieu et période de recueil.....	6
3. Critères d'inclusion.....	6
4. Critère d'exclusion.....	7
5. Mode de recueil .....	7
6. Données recueillies .....	7
II. Statistiques .....	9
III. Éthique.....	9
<b>RÉSULTATS</b> .....	10
I. Etat du déploiement de la télémédecine dans le BSM – Ressources médico-sociales.....	10
II. Bilan d'activité global de la télémédecine dans les EHPAD du BSM .....	12
III. Spécificité des pratiques et des actes de télémédecine.....	15
<b>DISCUSSION</b> .....	17
I. Synthèse des résultats.....	17
II. Déploiement et usage de la télémédecine.....	18
III. Répartition et caractéristiques des actes .....	20
1. Orientation gériatrique .....	20
2. Orientation plaie et cicatrisation.....	21
3. Une orientation adaptée aux attentes.....	22
IV. Valorisation de l'activité .....	22
V. Forces et faiblesses de l'étude .....	23
1. Forces .....	23
2. Faiblesses.....	23

<b>CONCLUSION</b> .....	25
<b>Bibliographie</b> .....	27
<b>Annexes</b> .....	29
Annexe 1 - Fiche Type : demande d'avis et réponse à la demande d'avis par télé-consultation ...	29
Annexe 2 - Tableau 1 : Répertoire des établissements d'hébergement pour personnes âgées du bassin de Muret.....	31
Annexe 3 - Tableau 4 : Caractéristiques des actes selon le motif de l'acte et la résidence .....	32

## Liste des abréviations

ARS : Agence Régionale de Santé

BSM : Bassin de Santé de Muret

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

GCS : Groupement de Coopération Sanitaire

GIP : Groupement d'Intérêt Public

HPST : (Loi) Hôpital Patients Santé Territoires

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PRS : Projet Régional de Santé

PRT : Programme Régional de Télémédecine

TIC : Technologie de l'Information et de la Communication

### Abréviations des tableaux

n : Effectif

N : Effectif total

Nbre : Nombre

Diag : Diagnostique

Diag & Théra : Diagnostique et Thérapeutique

Théra : Thérapeutique

« - » (tiret) correspond à une absence de valeur

## INTRODUCTION

L'actualité nationale nous alerte depuis plusieurs années sur deux grandes problématiques. D'une part, le vieillissement démographique de la société française couplé à une augmentation de la dépendance et d'autre part la raréfaction des ressources médicales. Les données sociales de l'INSEE prévoient que la population de 75 ans et plus, sera multipliée par 2.5, pour atteindre 10 millions de personnes en 2040. Quant à la dépendance, elle va bondir de 50 %, pour toucher 1.2 million de personnes (1).

Les politiques publiques intègrent ces évolutions démographiques rapides ainsi que leurs répercussions sur la santé et s'interrogent sur l'offre de soins, l'accès à des soins de qualité comme à l'optimisation du parcours de soins. Ces changements doivent être anticipés pour assurer un avenir médical et médico-social à l'ensemble des patients concernés.

De nouvelles organisations émergent, susceptibles de relever les défis actuels du système de santé, comme le vieillissement de la population, l'augmentation des maladies chroniques, l'inégale répartition des professionnels de santé sur le territoire et les contraintes budgétaires. Ces organisations prennent notamment forme avec la loi n° 2009-879 "Hôpital, Patients, Santé, Territoires" (HPST) promulguée le 21 juillet 2009. Cette loi qui porte réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires affiche l'ambition de réorganiser et de moderniser le système de santé. Elle comprend quatre titres consacrés respectivement à la modernisation des établissements de santé, à l'accès aux soins, aux mesures de santé publique et à la prévention, et enfin, à l'organisation territoriale du système de santé. Cette organisation territoriale a permis la création des Agences Régionales de Santé (ARS) qui ont la charge de coordonner dans un cadre territorial l'ensemble des politiques de santé (2). Par ailleurs, l'État s'engage également en reconnaissant dans l'article 78 de la loi HPST une nouvelle « forme de pratique médicale à distance utilisant les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) » (3). Il s'agit de la Télémédecine.

La télémédecine met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé parmi lesquels figurent nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient. La télémédecine permet d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de

prescrire des produits, de prescrire ou réaliser des prestations ou des actes, ou bien encore d'effectuer une surveillance de l'état des patients.

Une fois le cadre légal de la télémédecine posé, le décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010 en a précisé la mise en œuvre réglementaire. Le décret définit donc les cinq actes de télémédecine, leurs conditions de mise en œuvre et leur organisation notamment territoriale (4).

Les cinq actes de la télémédecine sont la télé-consultation, la télé-expertise, la télé-assistance, la télé-surveillance médicale et la réponse médicale apportée dans le cadre de la régulation médicale. La télé-consultation est une consultation médicale à distance réalisée en présence du patient. Le patient est un acteur à part entière et peut dialoguer avec le médecin requérant ou le médecin télé-consultant. Elle permet au professionnel de santé médical requis de réaliser une évaluation globale du patient, en vue de définir la conduite à tenir à la suite de cette télé-consultation. Un professionnel de santé peut être présent auprès du patient et, le cas échéant, assister le professionnel médical au cours de la télé-consultation. La télé-expertise quant à elle peut se réaliser en dehors de la présence du patient. Elle a pour objet de permettre à un professionnel médical de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux en raison de leurs formations ou de leurs compétences particulières, sur la base des informations médicales liées à la prise en charge d'un patient (Art. R6316-1 décret du 19 octobre 2010).

Les conditions de mise en œuvre respectent les droits de la personne avec une information préalable et l'obtention d'un consentement au soin potentiellement dématérialisé, l'identification des acteurs de l'acte, la réalisation d'un rapport dans le dossier médical du patient et la prise en charge financière de l'acte par l'assurance maladie obligatoire. En effet, la rémunération de l'acte médical constituait une amorce indispensable pour le développement de la télémédecine en France. L'accord conventionnel signé entre l'assurance maladie et les représentants de médecins permet depuis le 15 septembre 2018, la reconnaissance et l'application de cotations spécifiques (5). De fait, les tarifs de télé-consultation peuvent être appliqués par tous les médecins, pour tous les patients et pour toutes les situations compatibles avec ce type de prise en charge. La télé-expertise a commencé son déploiement avec des actes facturables pour certains patients. Cela s'élargira à tous les patients en 2020 (6).

L'organisation territoriale de l'activité de télémédecine doit respecter le programme national défini par arrêté ministériel et suivre les préconisations des Programmes Régionaux de Télémédecine (PRT). Cette organisation doit être individualisée et s'adapter aux spécificités locales (7).

## I. Contexte régional

L'ex-région Midi-Pyrénées possède une des plus anciennes expériences en télémédecine (8). Le Pr Louis Lareng, reconnu promoteur de la télémédecine en France fonde en 1992, le GIP RTeS@ Midi-Pyrénées, devenu en mars 2011 le Groupement de Coopération Sanitaire (GCS) Télésanté Midi-Pyrénées. C'est l'acteur opérationnel référent pour fournir une base de services afin de répondre à l'ensemble des pratiques et besoins exprimés par les professionnels. Celui-ci intègre en son sein, outre les établissements sanitaires publics et privés, les établissements médico-sociaux, les professionnels de santé libéraux, les réseaux de santé et les autres organismes de la e-santé (9).

La e-santé est à distinguer de la télémédecine. Il n'existe pas de définition réglementaire dans le code de santé publique. L'OMS la définit comme « les services du numérique au service du bien-être de la personne » mais également comme « l'utilisation des outils de production, de transmission, de gestion et de partage d'informations numérisées au bénéfice des pratiques tant médicales que médico-sociales » ce qui intègre un aspect technico-commercial (10). Ce terme e-santé est vaste et évolue devant l'émergence rapide des nouvelles TIC.

Avec la fusion des régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, le GCS est devenu en janvier 2018 le GIP e-santé Occitanie (11).

Les ARS se voient confier dans le cadre territorial la responsabilité des projets de télémédecine. Le Projet Régional de Santé (PRS) souhaite développer entre autres l'usage de la télémédecine pour optimiser la prise en charge des personnes âgées hébergées en EHPAD et filière gériatrique. C'est un axe prioritaire pour les acteurs du premier recours et du médico-social (12). Cela passe par l'apport, dans chaque territoire et bassin de santé, d'une expertise gériatrique aux personnes âgées hébergées en EHPAD.

En juin 2011, l'ARS Midi-Pyrénées a lancé un appel à projets. Ces derniers devant être innovants, pluridisciplinaires et se situant dans le champ de la prévention et de la promotion pour la santé.

## II. Le bassin de santé de Muret

Profitant de cette dynamique, une équipe pluridisciplinaire basée sur le bassin de santé de Muret a répondu à l'appel à projets de l'ARS Midi-Pyrénées. Le Dr Michel BISMUTH a coordonné cette équipe, constituée par des professionnels de santé de premiers recours, tels que quatre médecins, deux infirmières diplômées d'état, un pharmacien, un kinésithérapeute, un représentant d'un établissement médico-social, deux présidents de commissions médicales de deux établissements, l'un privé (Clinique Occitanie), l'autre public (Centre hospitalier de Muret). De nombreuses concertations pluridisciplinaires ont permis de déterminer les ressources externes; à savoir les centres référents de compétences, les structures médico-sociales, ainsi que les thématiques pouvant bénéficier des actes de télémédecine. L'ensemble de ces réflexions et données a été intégré au projet de télémédecine déposé auprès de l'ARS.

Un comité de pilotage constitué du GCS et de l'ARS a permis le développement et l'applicabilité de ce projet au sein du BSM (13). Le BSM est un zonage, défini géographiquement par l'Agence Régionale de Santé. Il est constitué selon les données ARS (fournies par le GIP e-santé Occitanie) de 108 communes de Haute-Garonne et comptabilisait en 2015 selon l'INSEE 203 253 habitants dont 25 264 sur la commune de Muret (14).

Ce travail collégial a abouti à la réalisation de la première télé-consultation le 05 novembre 2013.



### III. Problématique

L'activité de la télémédecine a débuté dans le bassin de santé de Muret en fin d'année 2013 avec deux établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes opérationnels. Après cinq années d'activité, le moment nous semble opportun d'évaluer cette pratique. C'est pourquoi, nous cherchons à évaluer l'activité de la télémédecine dans les EHPAD du bassin de santé de Muret du 30 novembre 2013 au 30 novembre 2018 inclus, soit cinq années d'activité.

### IV. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude est de dresser le bilan d'activité de la télémédecine au sein de l'ensemble des EHPAD du bassin de santé de Muret.

L'objectif secondaire est de mettre en évidence les spécificités de cette activité.

# MÉTHODE

## I. Méthodologie de l'étude

### 1. Type d'étude

Une étude observationnelle descriptive rétrospective a été menée pour répondre à l'objectif principal ainsi qu'à l'objectif secondaire. Nous avons répertorié l'ensemble des EHPAD du BSM afin de les contacter et connaître leur l'activité de télémédecine. Pour ceux qui effectuaient des actes de télémédecine, nous avons récupéré les données s'y rapportant afin de les analyser. Nous avons fait une analyse analytique par EHPAD et par motif puis une analyse globale sur l'ensemble du BSM.

### 2. Lieu et période de recueil

Le recueil des données s'est déroulé du 30 novembre 2017 au 30 novembre 2018 inclus. Les données ont été recueillies dans tous les EHPAD du bassin de santé de Muret qui ont réalisé des actes de télémédecine sur la période d'étude.

### 3. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion sont :

- Les actes de télémédecine réalisés pour un ou une résidente d'un EHPAD du BSM sur la période du 30 novembre 2013 au 30 novembre 2018 inclus.
- Les actes constitutifs de la télémédecine retenus sont la télé-consultation et la télé-expertise.
- L'acte est inclus et analysé uniquement s'il est complet. Un acte complet comporte une « demande d'avis » et une « réponse à la demande d'avis ».

La demande d'avis se matérialise sous la forme d'un document informatique. Elle est remplie par le médecin traitant ou par le médecin coordonnateur après délégation du médecin traitant. C'est une fiche type qui comporte une synthèse du dossier médical du résident, des informations pertinentes à l'évaluation médicale et parfois des fichiers associés comme des photos ou des comptes rendus médicaux, paramédicaux.

Après réalisation de l'acte, la réponse à la demande d'avis est remplie par le médecin spécialiste du centre référent. Parfois il n'existe pas de compte rendu spécialisé sous forme de fiche type. Dans ce cas, l'observation médicale retranscrite dans le dossier médical du résident ou le courrier de consultation du médecin spécialisé sont recueillis.

(Annexe 1 - Fiche Type : demande d'avis et réponse à la demande d'avis par téléconsultation)

#### 4. Critère d'exclusion

Le critère d'exclusion est :

- Tous les actes incomplets ; c'est-à-dire pour lesquels nous n'avons pas été en mesure de récupérer une « demande d'avis » et une « réponse à la demande d'avis » qu'elle qu'en soit la raison.

#### 5. Mode de recueil

Dans un premier temps, il a fallu répertorier l'ensemble des EHPAD du bassin de santé de Muret. Le GIP e-santé Occitanie a permis l'obtention d'un listing de toutes les communes de la région Midi-Pyrénées ainsi que leur rattachement au bassin de santé.

Les établissements médicalisés ont été contactés par téléphone. L'information concernant la pratique de la télémédecine a été validée ou non par l'administration, le médecin coordonnateur ou le cadre de santé de l'établissement. Dans le cas d'une réponse positive et après accord de la direction de l'établissement, le médecin coordonnateur nous a communiqué les données (demandes d'avis et réponses à la demande d'avis), soit sur place par transfert USB soit par courriel.

#### 6. Données recueillies

Les données recueillies concernent dans un premier temps, l'aménagement du territoire. Le GIP e-santé Occitanie a permis de définir géographiquement le zonage ARS du BSM. Ensuite, les données INSEE infra communales ont permis le recensement des établissements d'hébergement des personnes âgées sur ce territoire (source 2017) ainsi que la démographie du bassin (source 2015).

Dans un second temps, nous avons recueilli auprès des EHPAD équipés et pratiquant des actes de télé-médecine, les demandes d'avis et les réponses à la demande d'avis de tous les actes de télé-consultation et de télé-expertise réalisés sur la période d'étude.

Pour les actes complets dont on disposait de la demande d'avis et de la réponse à la demande d'avis, les données extraites et analysées sont les suivantes :

- L'identité du patient, âge et genre,
- La date de la demande d'avis,
- Le ou les motif(s), le centre référent,
- Le critère de l'évaluation : initiale ou de suivi,
- L'orientation clinique de la demande d'avis : diagnostique [Diag], thérapeutique [Théra], diagnostique et thérapeutique [Diag & Théra], demande de transfert,
- L'orientation de la réponse à la demande d'avis : diagnostique, thérapeutique, diagnostique et thérapeutique,
- La décision de transfert ou d'hospitalisation sur avis du spécialiste référent. Elle peut se surajouter à un autre avis,
- La définition de l'acte de télé-médecine : télé-consultation ou télé-expertise,
- Le critère d'urgence de la démarche de soins.

Les données ont été classées initialement par établissement et vérifiées par comparaison avec le listing de résidents des différents EHPAD. Après étude analytique de l'activité de chaque EHPAD, les données ont été réunies pour une étude globale. L'étude globale concerne tous les actes de télé-médecine inclus, réalisés dans les EHPAD du BSM sur notre période d'étude.

Les orientations diagnostiques et/ou thérapeutiques de la demande d'avis et de la réponse à la demande d'avis sont basées sur les informations descriptives (symptômes, questions, synthèse d'avis...) et ne respectent pas obligatoirement la section « *Typologie de la demande* » que le médecin traitant ou le médecin coordonnateur a saisie lors de la demande d'avis. Cela retranscrit au mieux la réalité des actes de télé-médecine et les informations échangées lors de l'acte.

L'orientation diagnostique de la demande d'avis et de la réponse à la demande d'avis comprend l'interrogatoire, l'examen clinique, la réalisation de tests validés (cognitif, locomotion, psychomoteur...) et la réalisation d'examen paraclinique. Elle permet de poser ou réévaluer un diagnostic, d'évaluer une sévérité ou un retentissement.

L'orientation thérapeutique de la demande d'avis et de la réponse à la demande d'avis peut être une prescription ou une réévaluation médicamenteuse. La thérapeutique n'est pas obligatoirement médicamenteuse, mais comprend également les prises en charge psychologiques, sociales et les mesures associées (réassurance, recadrage spatio-temporel, activités collectives au maintien des fonctions psychomotrices...).

La demande de consultation auprès d'un autre confrère par le spécialiste du centre référent peut être considérée comme une orientation diagnostique et/ou thérapeutique selon le motif de la demande.

## II. Statistiques

Les données collectées étaient saisies et exploitées grâce au logiciel Microsoft Excel 2013. Les données n'étaient pas croisées, ni analysées via un logiciel statistique. Les variables quantitatives sont présentées sous forme d'effectifs ( $n = x$ ) et de pourcentages. Chaque nombre décimal est arrondi à l'unité. « N » correspond à l'effectif total de la section analysée.

## III. Éthique

Les documents (courriers, fiches type d'avis, etc) ne sont pas immédiatement rendus anonymes, de façon à retracer le parcours de soins du résident dans ses prises en charge par télémédecine. Cela permet de bien définir si l'acte est initial ou de l'ordre du suivi. Un médecin a préféré rendre anonyme les documents médicaux pour maintenir le secret médical. De fait, par communication téléphonique, il a confirmé que les demandes concernaient à chaque fois un résident différent. Par ailleurs, le très faible nombre d'actes rapportés réduit tout risque d'erreur.

Une fois le recueil clôturé, les tableaux ont été rendus anonymes par un système numérique catégoriel.

## RÉSULTATS

### I. Etat du déploiement de la télémédecine dans le BSM – Ressources médico-sociales

Le BSM comprend 108 communes de Haute-Garonne. Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, selon l'INSEE, 24 établissements d'hébergement pour personnes âgées sont sur ce territoire, dont 20 sont des EHPAD médicalisés.

(Annexe 2 – Tableau 1 : Répertoire des établissements d'hébergement pour personnes âgées du bassin de Muret)

Cinq établissements ont réalisé des actes de télémédecine sur la période d'étude. La localisation des communes concernées est représentée par la figure 1.

Il s'agit de :

- La Résidence Edenis *Le Barry* à Muret  
Résidence privée à but non lucratif. Aucune unité spécialisée n'est disponible.  
Elle dispose de 87 lits.
- La Résidence groupe associatif Edenis *Marie Antoinette* à Muret  
Résidence privée à but non lucratif. Elle bénéficie d'une unité spécialisée Alzheimer.  
Sa capacité d'accueil est de 100 lits.
- La Résidence groupe associatif Edenis *L'Auta* à Portet-sur-Garonne  
Établissement privé à but non lucratif de 85 lits, sans unité spécialisée.
- La Résidence *La Triade* à Frouzins  
Établissement privé à but lucratif de 93 lits, avec une unité Alzheimer et un pôle d'activités et de soins adaptés (PASA).
- La Résidence *Le Village* à Peyssies  
Établissement d'hébergement privé à but non lucratif de 60 lits. Cet EHPAD dispense des soins pour des personnes handicapées vieillissantes.



Figure 1 : Cartographie départementale de Haute-Garonne. Localisation des communes des cinq EHPAD réalisant la télémédecine (source Atlas.com)

Parmi ces cinq résidences, les résidences *Le Barry* et *Marie Antoinette* ont été équipées au cours de l'année 2013, tandis que les trois autres n'ont été opérationnelles qu'au cours de l'année 2015.

Deux EHPAD supplémentaires se sont équipés en fin d'année 2018. Il s'agit de la résidence *Notre Dame de la Paix* à Lagardelle-sur-Lèze et de la résidence *Le Pin* à Villeneuve Tolosane. Ces derniers sont opérationnels pour la pratique de la télémédecine mais aucun acte n'a encore été réalisé à la fin de la période de recueil.

Deux autres EHPAD ont le projet de développer cette pratique médicale dans les deux années à venir. Les résidences *La Prade* à Rieumes souhaite une mise en service au cours de l'année 2019 tandis que la résidence *MBV Bellagardel* à Roquettes l'envisage grandement pour 2020.

## II. Bilan d'activité global de la télémédecine dans les EHPAD du BSM

RÉSIDENCE	Le Barry	Marie Antoinette	L'Auta	La Triade	Le Village	Total
Nbre d'actes recueillis	70% n=66	22% n=21	3% n=3	3% n=3	1% n=1	N=94
Nbre d'actes analysés	72% n=58	21% n=17	4% n=3	2% n=2	1% n=1	<b>N=81</b>
Nbre de bénéficiaires	n=37	n=12	n=2	n=2	n=1	N=54
Nbre acte initial / suivi	n=41/17	n=13/4	n=2/1	n=2/-	n=1/-	N=59/22
<b>Motif</b>						
Plaie et cicatrisation	62% n=18	34% n=10	3% n=1	-	-	36% N=29
Troubles du comportement	76% n=34	16% n=7	4% n=2	4% n=2	-	56% N=45
Motifs multiples	n=5	-	-	-	-	6% N=5
Chute	-	-	-	-	n=1	1% N=1
Douleur	n=1	-	-	-	-	1% N=1
<b>Centre de référence</b>						
Hôpital de Muret	87% n=39	7% n=3	4% n=2	-	n=1	56% N=45
Clinique Occitanie	62% n=18	34% n=10	3% n=1	-	-	36% N=29
Gérontopôle de Toulouse	14% n=1	57% n=4	-	29% n=2	-	9% N=7
<b>Demande d'avis</b>						
Diagnostique	88% n=7	13% n=1	-	-	-	10% N=8
Thérapeutique	71% n=29	24% n=10	2% n=1	2% n=1	-	51% N=41
Diag & Théra	68% n=21	19% n=6	6% n=2	3% n=1	3% n=1	38% N=31
Transfert	n=1	-	-	-	-	1% N=1
Contexte urgence	-	-	-	-	-	N=0
<b>Réponse d'avis</b>						
Diagnostique	67% n=2	33% n=1	-	-	-	4% N=3
Thérapeutique	68% n=30	25% n=11	2% n=1	5% n=2	-	54% N=44
Diag & Théra	75% n=21	14% n=4	7% n=2	-	4% n=1	35% N=28
Hospitalisation / Transfert	63% n=5	38% n=3 (+2)	-	-	-	10% N=8 (+2)
<b>Caractéristique des actes</b>						
Télé-consultation	77% n=30	10% n=4	8% n=3	3% n=1	3% n=1	48% N=39
Télé-expertise	67% n=28	31% n=13	-	2% n=1	-	52% N=42

Tableau 1 : Bilan d'activité global de la télémédecine dans les cinq EHPAD du BSM



Cinq établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes sur le bassin de santé de Muret ont effectué des télé-consultations ou des télé-expertises du 30 novembre 2013 au 30 novembre 2018.

Nous avons eu connaissance de la réalisation de 94 actes sur cette période. Le nombre d'actes inclus et analysés est de 81. Treize actes ont été exclus. Cette perte de 14% est de cause variable. Il s'agissait d'actes (demande d'avis ou réponse à la demande d'avis) perdus à la suite d'un changement de logiciel santé ou d'un système informatique (migration vers l'équipement Synapses en décembre 2017), une mauvaise gestion des données numériques (absence d'enregistrement de l'acte), non accès au recueil informatique sur la période de recueil.

L'âge moyen des résidents ayant bénéficié de la télémédecine est de 87 ans avec un sexe ratio féminin favorable à 75%.

93% des actes analysés ont été réalisés par la résidence *Le Barry* et la résidence *Marie Antoinette*, avec respectivement un taux de 72% et 21%. La pratique de la télémédecine sur les résidences *L'Auta*, *La Triade* et *Le Village* cumulent à eux trois, six actes, soit 7% des actes analysés. Le nombre de résidents ayant bénéficié de la télémédecine est de 54, pour une capacité totale d'hébergement de 425 lits. Cinquante-neuf actes correspondent à une évaluation initiale par télémédecine. Vingt-deux actes, soit 27% relèvent d'un acte de suivi.

Cinq motifs sont recensés :

- plaie et cicatrisation,
- troubles du comportement,
- motifs multiples,
- chute,
- douleur.

« Motifs multiples » est composé d'au moins deux motifs et comprend systématiquement les « troubles du comportement » au premier plan et le motif « chute ». Dans une même demande, « plaie et cicatrisation » n'est jamais associé aux « troubles du comportement ».

Les « troubles du comportement » étaient le motif le plus fréquent avec 56% des actes, voire même 62% si on l'associe aux « motifs multiples ». 36% des actes analysés avaient pour motif « plaie et cicatrisation », dont 62% ont eu lieu à la résidence *Le Barry*. Les motifs « chute » et « douleur » sont dénombrés qu'une fois chacun.

Du fait des motifs, on peut déduire les centres référents de compétence sollicités car ses correspondances sont préalablement définies par le projet de télémédecine. Les 29 actes de la clinique Occitanie correspondent au total des actes analysés pour « plaie et cicatrisation ». L'hôpital de Muret était privilégié au Gérotopôle, avec respectivement 56% (N=45) et 9% (N=7) des actes analysés. La résidence *La Triade* a sollicité le Gérotopôle pour ses deux actes de télémédecine.

Les demandes d'avis sont orientées à 51% des cas pour un avis thérapeutique et dans 38% des cas pour un avis diagnostique et thérapeutique. Cela représente 86% des actes de télémédecine de la résidence *Le Barry* et 94% des actes de la résidence *Marie Antoinette*. Les réponses d'avis sont orientées de manière similaire avec respectivement 54% pour les avis thérapeutiques et 35% pour les avis diagnostiques et thérapeutiques.

Une seule demande de transfert a été formulée sur l'ensemble des actes (résidence *Le Barry*), mais huit hospitalisations ou transferts ont été indiqués par les centres référents à la suite de l'acte de télémédecine.

48% des actes ont été réalisés sous la forme d'une télé-consultation contre 52% par télé-expertise.

Depuis que le projet de télémédecine est opérationnel sur le BSM, le nombre d'actes annuels est variable. Le tableau 2 récapitule l'ensemble des actes analysés et leur répartition.

Le nombre total d'actes sur les trois dernières années est en moyenne de 19 actes/an.

RÉSIDENCE	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Le Barry	1	9	12	13	8	15
Marie Antoinette	-	-	1	4	8	4
L'Auta	-	-	-	1	1	1
La Triade	-	-	-	-	-	2
Le Village	-	-	1	-	-	-
Total annuel	1	9	14	18	17	22

Tableau 2 : Nombre d'actes analysés et répartition de ceux-ci en fonction des années et des résidences

### III. Spécificité des pratiques et des actes de télémédecine

Par analyse détaillée du tableau 1, on constate que la résidence *Le Barry* fait davantage appel à la télémédecine pour les « troubles du comportement » ce qui représente 59% de ses actes, et s'adresse en priorité à l'hôpital de Muret. 52 % de ses actes s'effectuent par téléconsultation.

À l'inverse, pour la résidence *Marie Antoinette*, 76% des actes sont des télé-expertises et 59% des actes concernent une demande pour « plaie et cicatrisation ».

La résidence *L'Auta* a réalisé que trois actes par téléconsultation.

La résidence *La Triade* quant à elle, a réalisé deux actes pour le motif « troubles du comportement ». Elle s'est toujours adressée au Gérontopôle.

Le tableau 3 ci-après donne les détails et les spécificités des actes de télémédecine selon les cinq motifs recensés.

Les actes pour « plaie et cicatrisation » sont au nombre de 29 et portent dans 83% des cas sur une demande d'avis thérapeutique. Il n'y a pas eu de demande d'avis de transfert, cependant trois réponses d'avis spécialisées ont abouti à un transfert pour réalisation d'un geste chirurgical. La télé-expertise semble davantage convenir pour ce motif puisque qu'elle correspond à 69% des actes.

Les « troubles du comportement » correspondent à 56% des actes (N=45) dont 76% ont eu lieu à la résidence *Le Barry*. La demande porte sur un avis diagnostique et thérapeutique dans 51% des cas. Quatre hospitalisations programmées ont été indiquées. La téléconsultation est privilégiée dans 60% des cas.

(Annexe 3 – Tableau 4 : Caractéristiques des actes selon le motif de l'acte et la résidence)

Motifs	Plaie et cicatrisation	Troubles du comportement	M.Multiples	Chute	Douleur
Nombre d'actes	N=29	N= 45	N= 5	N= 1	N= 1
<b>Demande d'avis</b>					
Diagnostique	-	n=7	n=1	-	-
Thérapeutique	83% n=24	31% n=14	n=2	-	n=1
Diag & Théra	n=5	51% n=23	n=2	n=1	-
Transfert	-	n=1	-	-	-
<b>Réponse d'avis</b>					
Diagnostique	-	n=3	-	-	-
Thérapeutique	76% n=22	42% n=19	n=2	-	n=1
Diag & Théra	n=6	n=19	n=2	n=1	-
Hospitalisation / transfert	n=3 (+2)	n=4	n=1	-	-
<b>Caractéristiques des actes</b>					
Télé-Consultation	31% n=9	60% n=27	n=2	n=1	-
Télé-Expertise	69% n=20	40% n=18	n=3	-	n=1

Tableau 3 : Spécificité des actes de télémédecine du BSM selon le motif

## DISCUSSION

### I. Synthèse des résultats

Notre travail montre que sur le bassin de santé de Muret, actuellement cinq EHPAD ont réalisé des actes de télé-médecine. Deux d'entre eux, les résidences *Le Barry* et *Marie Antoinette* représentent 93% des actes de télé-médecine analysés. Deux autres EHPAD se sont équipés en 2018 et doivent débiter leur activité de télé-médecine très prochainement. On compte 94 actes recueillis dont 81 analysés, répartis sur cinq motifs différents.

Les deux motifs les plus fréquents sont les « troubles du comportement » et « plaie et cicatrisation » avec respectivement 56% et 36% des actes. Les demandes d'avis portent peu sur le diagnostic seul, mais dans 51% des cas, pour un avis thérapeutique et 38% pour un avis diagnostique et thérapeutique. La réponse d'avis respecte cette répartition. Les actes de télé-médecine se répartissent entre 48% de télé-consultations et 52% de télé-expertises.

Pour le motif « plaie et cicatrisation », la demande d'avis thérapeutique est forte à 83% et la télé-expertise est privilégiée à 69%.

Le motif « troubles du comportement » et « motifs multiples » représentent 62% des actes. La demande prédominante est diagnostique et thérapeutique. La télé-consultation est avantagée à 58%.

Les motifs « chute » et « douleur » sont minoritaires. Ils sont très souvent accompagnés de troubles du comportement qui sont au premier plan de la demande d'avis.

Aucun acte de télé-médecine évalué ne s'est fait dans le cadre de l'urgence. 10% des avis ont abouti au transfert ou à l'hospitalisation du patient à la suite de l'acte et ce toujours de manière programmée. Ainsi, 90 % des actes ont permis à des résidents âgés, d'avoir accès à des soins spécialisés, d'éviter un déplacement dans un centre hospitalier et d'améliorer les conditions de prise en charge du patient tout en réduisant les coûts du soin.

## II. Déploiement et usage de la télémédecine

Depuis le début d'activité en 2013, la progression de l'activité est lente et hétérogène. Les résidences *Le Barry* et *Marie Antoinette* à Muret ont une activité paraissant réduite mais régulière de 87 actes recueillis sur la période d'étude. Les trois autres résidences *Le Village*, *L'Auta* et *La Triade* semblent abandonner progressivement la télémédecine avec une part d'activité presque anecdotique de 7% au total.

Pour juger de l'importance et de la régularité des actes de télémédecine effectués sur le BSM, cela nécessite une référence, or il n'en existe aucune d'officielle. Nous avons essayé de comparer nos résultats aux autres expériences de télémédecine en EHPAD sur le territoire français, mais compte tenu des nombreux projets, et des différents critères qui les caractérisent (nombre de centres référents, nombre d'EHPAD, motifs des avis spécialisés, durée de l'étude..), cela est difficilement réalisable.

Les résidences *Le Village*, *L'Auta* et *La Triade* ont été équipés en 2015, soit deux ans après l'élan insufflé par l'initiation du projet de télémédecine. De plus, des changements de poste de médecin coordonnateur sont intervenus (février 2017 pour la résidence *La Triade*). Certains axes de coordination ont dû être privilégiés, au détriment du développement de l'usage de la télémédecine.

Le projet de télémédecine doit également répondre à un besoin médical identifié. Or, la médecin gériatre spécialiste fréquemment sollicitée pour les troubles du comportement est amenée dans le cadre d'une expérimentation gériatrique à faire de nombreuses réunions au sein de la résidence *Le Village* de Peyssies. De son propre aveu, elle privilégie de fait, les consultations classiques en présentiel. Cela peut expliquer la faible activité de cette résidence.

De façon plus générale, cela s'explique par des difficultés motivationnelles des responsables des EHPAD et/ou du médecin coordonnateur. Or, le premier facteur du succès de la télémédecine est « l'acceptation du projet par les professionnels de santé pour qu'ils se l'approprient et en deviennent les promoteurs » (8) (15). On constate que lorsque le médecin coordonnateur est un acteur dynamique pour le développement de la télémédecine, le nombre d'actes est nettement plus important comme par exemple à la résidence *Le Barry* qui cumule 70% des actes recueillis.

Des discussions informelles auprès des acteurs de santé, mettent en avant des freins pratiques à l'utilisation de la télémédecine. Selon les médecins coordonnateurs contactés, les deux principales difficultés sont l'aspect chronophage de l'acte et les difficultés techniques rencontrées. L'aspect chronophage est lié à la préparation du dossier de télémédecine, puis à l'acte lui-même, parfois long et entrecoupé de difficultés techniques (mauvaise fluidité des échanges : perte de son, d'image...). Cependant, les équipes médicales et paramédicales reconnaissent que l'échange par télémédecine est source d'expériences et de partage de compétences (16). Ce sont des données déjà repérées dans des études antérieures comme le projet de recherche Pro.Mé.Té en Indre et Loire qui tente de comprendre comment les professionnels de santé reçoivent et s'approprient les outils de télémédecine (17). Néanmoins, Hautenuve et *al.* montrent dans leur étude prospective observationnelle que 53.6% des actes de téléconsultation ont connu un ou plusieurs incidents techniques, mais jugés sans effet néfaste sur la valeur de la consultation (18).

Des freins à l'usage de la télémédecine en EHPAD et à son déploiement expliquent l'activité relativement faible. Ce sont les mêmes freins que ceux rapportés dans les nombreuses études qualitatives et rapports des autorités mettant en exergue les freins et les leviers au développement de la télémédecine sur le territoire (17) (19).

Il semble primordial que les différents acteurs soient reconnus pour cette pratique, qu'il y ait un accompagnement au changement, un processus de formation tant au niveau médical que médico-social. Par ailleurs, les bénéfices apportés par cette pratique sont sous-estimés ce qui renforce le manque d'adhésion des usagers. Cela peut débiter par la diffusion d'études qualitatives montrant l'efficacité de la télémédecine, la satisfaction des acteurs, les évaluations médico économiques favorables mais aussi à l'échelle régionale, la diffusion de travaux comme le nôtre.

Il sera donc intéressant de surveiller le déploiement de la télémédecine dans les deux nouveaux EHPAD, la résidence *Notre Dame de la Paix* et la résidence *Le Pin* pour mesurer le dynamisme et l'intérêt qu'ils auront envers cette pratique médicale.

### III. Répartition et caractéristiques des actes

Dans notre étude, les deux motifs les plus fréquents sont les « troubles du comportement » et « plaie et cicatrisation » avec respectivement 56% et 36% des actes analysés et une répartition globale de 48% de télé-consultations et 52% de télé-expertises. Un rapport d'activité en Aquitaine montre une utilisation de la télémédecine à hauteur de 24% pour les troubles psycho-comportementaux, 31% pour plaie et cicatrisation avec un taux global de téléconsultations de 94%. Ce pourcentage élevé est dû à la présence d'un thème fort, la télé-psychiatrie qui représente 15% des actes et une orientation de projet favorisant la télé-consultation (20). En Ariège, le projet gériatrique entre le centre hospitalier Ariège-Couserans et le pôle gériatrie du CHU de Toulouse a recueilli 103 actes sur une période de 15 mois. Ceux provenant des EHPAD sont relativement peu nombreux. Les troubles du comportement (43 %) et les plaies chroniques (41 %) correspondaient à la grande majorité des actes (21).

#### 1. Orientation gériatrique

On recense de nombreux projets gérontologiques tels que Téléhpad® à Valenciennes, Télégéria® en Ile de France, Gérontoaccess® dans le Limousin, Résater® en Ariège, etc. mais peu ou pas de données quantitatives descriptives sur l'activité de télémédecine sont fournies.

Les motifs « troubles du comportement » associés aux « motifs multiples » représentent 62% des actes. Dans notre étude, le motif « troubles du comportement » comprenait en grande partie les troubles cognitifs dégénératifs et plus faiblement les troubles psycho-comportementaux. La faisabilité de la télémédecine en gériatrie a été prouvée par Franco et *al.* qui ont également montré la validité d'un test mémoire (Mini Mental Status) réalisé à distance et le ressenti positif des patients suivis en télémédecine (22).

L'impact de la télémédecine en service de gériatrie sur les hospitalisations est favorable (22). Nous avons eu quatre hospitalisations différées sur avis du spécialiste, soit en service de gériatrie soit en unité cognitivo-comportementale. Cela a évité des hospitalisations inappropriées et a permis un accès à des soins spécialisés tout en maintenant le résident dans son environnement.



## 2. Orientation plaie et cicatrisation

De nombreuses expérimentations ont porté sur le motif plaie et cicatrisation comme Domoplaie® en régions Languedoc-Roussillon et Basse-Normandie, Télécical®... (23) (24). C'est un motif important car ces pathologies cutanées augmentent le taux de morbi-mortalité. Souvent chroniques, les plaies nécessitent un suivi régulier. Quand un spécialiste est requis, des allers-retours répétés doivent avoir lieu avec le centre de soins. Salles et *al.* ont démontré que la télé-médecine améliore significativement la cicatrisation des plaies et diminue les dépenses de pansements en réduisant le rythme de changements (25). On note une baisse de près de 32% des consultations spécialisées par l'utilisation de la télé-médecine (26) (27). Wootton et *al.* quant à eux, retrouvent en télé-dermatologie une baisse de 43 à 70 % des trajets (28). Or, une évaluation médico-économique au sein du CHU d'Angers a montré que le transport médical représente 3.2 fois le montant de la consultation à laquelle un patient se rend (29).

Il y a eu 29 actes de télé-médecine pour « plaie et cicatrisation », avec trois transferts programmés pour réalisation de geste chirurgical. Au-delà du bénéfice économique, la qualité de vie des résidents souvent âgés et dépendants qui nécessitaient une consultation pour « plaie et cicatrisation » a été respectée.

Le médecin traitant ou coordonnateur ne semble pas avoir de difficultés à faire le diagnostic mais est souvent demandeur d'un protocole de soin thérapeutique spécialisé. L'avis thérapeutique seul représente 83 % des demandes d'avis pour « plaie et cicatrisation ». Cette orientation d'avis n'a pas été retrouvée dans les rapports d'activité des autres études. 69% des actes ont eu lieu par télé-expertise. A contrario, dans une étude de télé-dermatologie pour les lésions cancéreuses et précancéreuses, le taux de télé-expertise est de 15 % (30).

Le médecin spécialiste référent de la clinique Occitanie a été contacté. Utilisateur de la télé-médecine, il déplore toutefois dans le cadre de sa pratique, que celle-ci ne lui permette pas de faire un examen approfondi du site lésionnel ce qui génère une difficulté à l'évaluation de la plaie. Néanmoins, il reconnaît avoir de bons résultats sur les cicatrisations. La reproductibilité a été démontrée avec une forte concordance dans l'évaluation des plaies chroniques entre une consultation traditionnelle et une télé- expertise (31) (32). Des renseignements cliniques et des photographies suffisent à poser un diagnostic correct et à instaurer une thérapeutique (33). La télé-expertise s'avère donc être un acte adapté à la télé-dermatologie.

### 3. Une orientation adaptée aux attentes

De nombreux projets de télémédecine sont apparus ces dernières années. Chaque projet doit répondre à un besoin médical et à une organisation territoriale. Leurs caractéristiques les rendent difficilement comparables entre eux mais les motifs de consultation retrouvés dans les expérimentations en EHPAD sont relativement similaires aux nôtres. Dans notre étude, les « troubles du comportement » et « plaie et cicatrisation » sont majoritaires avec une répartition en faveur de la télé-expertise (52%). Cela correspond parfaitement aux attentes des médecins libéraux et médecins coordonnateurs ayant répondu à l'enquête FMC-MedCo 31 menée anciennement par le GCS télésanté Midi-Pyrénées (34).

## IV. Valorisation de l'activité

L'activité dans les EHPAD du BSM ressemble aux projets expérimentaux nationaux, avec des motifs de télémédecine sensiblement identiques. L'efficacité de la télémédecine dans les EHPAD n'est plus à prouver (mais à diffuser). L'impact sur la personne âgée résidente est favorable sur de nombreux points. Néanmoins ce bénéfice apporté se fait actuellement au détriment du personnel soignant, du médecin traitant et du médecin coordonnateur qui sont les acteurs de premier plan. Le faible usage de la télémédecine provient des difficultés techniques, des contraintes organisationnelles et administratives. Il est impératif de valoriser l'activité ; par la diffusion de notre étude dans le bassin de santé de Muret, les études qualitatives sur l'efficacité globale de la télémédecine, afin de favoriser l'usage. Des rapports montrent que la télémédecine en EHPAD est davantage consommatrice de ressources humaines qu'une consultation classique or, le temps médical manque cruellement. Pour pallier à ce problème, la solution pourrait être de bénéficier d'un personnel de secrétariat formé à cette tâche ou bien un cadre de santé travaillant sur le maillage du bassin de santé, qui ferait le lien entre ville et hôpital. Il pourrait également être envisagé, de manière légitime que le statut du médecin coordonnateur soit revalorisé, notamment pour le temps médical destiné à la télémédecine.

## V. Forces et faiblesses de l'étude

### 1. Forces

Une telle étude n'a jamais été réalisée auparavant sur le bassin de santé de Muret, bien que l'évaluation de l'activité soit un critère de conformité dans l'élaboration d'un projet de télémédecine. Par ailleurs, au lancement de notre travail l'ARS Midi-Pyrénées a confirmé l'absence d'évaluation de l'activité sur ce territoire. De même, nos recherches bibliographiques ont mis en évidence le faible nombre d'études descriptives quantitatives dont les actes de télémédecine sont détaillés.

Notre étude permet de chiffrer l'activité de la télémédecine, d'en comparer l'usage à travers cinq EHPAD différents et également d'en décrire les spécificités.

La donnée (orientation, motif, etc) n'est pas issue d'un tableur numérique automatisé comme pourrait le fournir le logiciel de télémédecine mais a été établie après lecture de chacune des demandes d'avis et des réponses à la demande d'avis. Ce recueil approfondi augmente la fiabilité des données analysées.

Après cinq années d'activités, ce travail a également permis aux médecins coordonnateurs de chacune des résidences ainsi qu'aux médecins spécialisés d'être reconnus pour leur engagement envers cette pratique médicale. Ils ont pu s'exprimer sur l'usage qu'ils avaient de la télémédecine et faire part de leurs difficultés et de leurs attentes. Nous espérons que cela a provoqué un regain de motivation pour le déploiement de la télémédecine.

### 2. Faiblesses

Le recueil des demandes d'avis et des réponses à la demande d'avis a nécessité la participation des médecins coordonnateurs qui ont parfois dû faire face à un travail de recherche pour les obtenir. Cela crée un biais de sélection en rapport avec l'intérêt que les acteurs des EHPAD ont vis-à-vis de la télémédecine. Ainsi, le nombre d'actes complets recueillis dépend de l'intérêt suscité pour cette pratique. Dans notre étude, une perte totale de 14 % de données incomplètes est constatée.

L'écart des pratiques observé dans les cinq EHPAD recensés semble être dû à une diversité des pratiques. Les EHPAD *Le Village*, *L'Auta* et *La triade* ont une faible activité, limitant

une analyse descriptive analytique. A ce titre, l'analyse globale sur l'ensemble du bassin de Muret est peu significative. Notre étude a une baisse théorique de sa validité externe.

## CONCLUSION

L'étude que nous avons menée a permis de dresser le bilan d'activité de la télémédecine sur l'ensemble des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes du BSM. Aucune étude de ce type n'avait été menée jusqu'alors. Cinq établissements sur vingt-quatre pratiquent la télémédecine et seulement deux l'ont pleinement adoptée. Les résultats montrent une activité inégale concernant le nombre d'actes. Les bénéfices de la télémédecine semblent parfaitement adaptés en EHPAD en permettant une réduction des hospitalisations, en limitant les transports médicaux et en préservant la qualité de vie des résidents.

Depuis la loi HPST, la volonté politique de développer la télémédecine n'a cessé de se concrétiser, en 2010, par l'élaboration d'un plan stratégique de déploiement de la télémédecine puis en 2013, par la loi de financement de la sécurité sociale qui a favorisé le déploiement d'expérimentations de télémédecine en dehors de l'hôpital. Plus récemment, la loi de financement de la sécurité sociale 2018 a défini les modalités de réalisation et les tarifs s'appliquant à ces nouveaux actes médicaux. Cette décision a mis fin au cadre expérimental en vigueur pour la télé-consultation et la télé-expertise et a permis le basculement du financement de ces actes dans le droit commun de la sécurité sociale. Ils font désormais partie de la Nomenclature Générale des Actes Professionnels.

Nous constatons également que la structuration de l'offre de soins et la modernisation de notre système de santé émanent de plus en plus des professionnels de santé eux-mêmes. La loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016 a lancé de nouveaux modes d'organisation comme les Communautés Professionnelles Territoriales de Santé (CPTS) qui ont vocation à associer tous les acteurs de santé, du sanitaire, du social et du médico-social désireux de s'organiser pour travailler ensemble. Il sera alors intéressant d'étudier l'intégration et l'acceptation des services numériques dans ces nouvelles organisations.

De manière plus générale, l'évolution technologique et numérique dans le domaine de la santé est un enjeu clé pour l'évolution des pratiques professionnelles. Comme pour toute pratique émergente, la télémédecine fait légitimement l'objet de nombreuses objections au sein du corps médical, freinant ainsi l'adhésion des professionnels de santé. Aussi, un discours à orientation pédagogique est nécessaire pour lever les doutes et les préjugés concernant la pratique de la télémédecine.

Pour autant, la télémédecine ne peut, à elle seule, être la solution pour pallier aux difficultés actuelles comme la désertification médicale ou le vieillissement démographique. Il s'agit d'un outil médical, complémentaire, destiné aux professionnels de santé. Le médecin de soins premiers devra rester l'opérateur référent pour appliquer et faire respecter le parcours de soins du patient.

Les professionnels de ville auront donc la tâche de s'approprier cette pratique médicale, de la maîtriser et de veiller à ce qu'elle respecte les fondements de la médecine libérale.

Vu  
Toulouse le 16/5/2019



**Le Président du Jury**  
Professeur Pierre MESTHÉ  
Médecine Générale

Toulouse, le 17/05/18

Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
D.CARRIE



## Bibliographie

1. La dépendance des personnes âgées : une projection en 2040 – Données sociales : La société française | Insee [Internet]. [cité 5 nov 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1371933?sommaire=1372045&q=d%C3%A9pendance>
2. JORF. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879, 0167 juill 21, 2009 p. 12184.
3. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires - Article 78. 2009-879 juill 21, 2009.
4. Le décret du 19 octobre 2010 relatif à la Télémedecine [Internet]. esante.gouv.fr le portail de l'ASIP Santé. 2011 [cité 14 oct 2018]. Disponible sur: <http://esante.gouv.fr/services/reperes-juridiques/le-decret-du-19-octobre-2010-relatif-a-la-telemedecine>
5. JORF. Arrêté du 1er août 2018 portant approbation de l'avenant n° 6 à la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016 | Legifrance [Internet]. 0183 aout, 2018. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2018/8/1/SSAS1821639A/jo/texte>
6. Télémedecine : l'accord conventionnel est signé [Internet]. 2018 [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/telemedecine-laccord-conventionnel-est-signe>
7. HAS. Haute Autorité de Santé - Efficience de la télémedecine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation [Internet]. 2013 juill [cité 21 mai 2018] p. 154. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1622477/fr/efficience-de-la-telemedecine-etat-des-lieux-de-la-litterature-internationale-et-cadre-d-evaluation](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1622477/fr/efficience-de-la-telemedecine-etat-des-lieux-de-la-litterature-internationale-et-cadre-d-evaluation)
8. Rivoiron C. La télémedecine en action : 25 projets passés à la loupe Un éclairage pour le déploiement national. :78.
9. GCS Télésanté Midi-Pyrénées [Internet]. [cité 11 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.telesante-midipyrenees.fr/portail/presentation/gcs-telesante-midi-pyrenees-une-dynamique-en-marche,332,352.html?>
10. Peterson CB, Hamilton C, Hasvold P. From innovation to implementation: eHealth in the WHO European region. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe; 2016. 98 p.
11. e-santé Occitanie [Internet]. [cité 5 nov 2018]. Disponible sur: <https://www.telesante-midipyrenees.fr/portail/>
12. ARS Midi-Pyrénées. Programme Régional de Télémedecine [Internet]. 2012 2017 [cité 20 août 2018]. (Projet régional de santé). Disponible sur: [https://www.occitanie.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-05/PRT%C3%A9m%C3%A9decine\\_MIDI-PYRENEES.pdf](https://www.occitanie.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-05/PRT%C3%A9m%C3%A9decine_MIDI-PYRENEES.pdf)
13. Cervera C. Naissance de la télémedecine dans les EHPAD du bassin de santé de Muret [Spécialité Médecine Générale]. [Toulouse]: Paul Sabatier UPS III; 2014.
14. Démographie infra communale en 2015 IRIS - source Insee Insee [Internet]. [cité 10 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3627376>
15. Etude sur la Télésanté & Télémedecine en Europe [Internet]. FIEEC Asip santé; 2011 mars [cité 5 févr 2019]. Disponible sur: [http://www.d-m-p.org/sites/default/files/Etude\\_europeenne\\_Telesante\\_FIEEC\\_ASIPsante.pdf](http://www.d-m-p.org/sites/default/files/Etude_europeenne_Telesante_FIEEC_ASIPsante.pdf)
16. Moukenga Mitongo L. Etat des lieux du développement de la télémedecine dans le bassin de santé de Muret, stratégie mise en place. 2015 aout.
17. Delépine F. Quel est le ressenti des professionnels de santé en Indre et Loire sur la télémedecine en EHPAD, autour d'expériences en gériatrie, gérontopsychiatrie de liaison et dermatologie? [Internet] [Doctorat en médecine générale]. [Académie Orléans Tours]: Université de Tours; 2018 [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: [http://www.applis.univ-tours.fr/scd/Medecine/Theses/2018\\_Medecine\\_DelepineFrederic.pdf](http://www.applis.univ-tours.fr/scd/Medecine/Theses/2018_Medecine_DelepineFrederic.pdf)
18. Hautenuave M. Étude prospective et observationnelle, sur un an, de l'activité des téléconsultations de plaies chroniques en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes [Doctorat en médecine générale]. [UFR des sciences médicales]: Université Bordeaux 2; 2014.
19. Lafargue A, Barateau M, Bourdin N, Thiel E, Glénisson L, Doutré MS, et al. Télémedecine en EHPAD – le projet Aquitain : bilan d'activité à 16 mois et nouvelles perspectives. Eur Res Telemed Rech Eur En Télémedecine. avr 2017;6(1):41.

20. Lafargue A, Barateau M, Bourdin N, Thiel E, Glénisson L, Doutré MS, et al. Télémedecine en EHPAD – le projet Aquitain : bilan d'activité à 16 mois et nouvelles perspectives. *Eur Res Telemed Rech Eur En Télémedecine*. avr 2017;6(1):41.
21. Rumeau P, Leclercq C, Savoldelli M, Lareng L. Les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes : un modèle de choix pour l'amélioration du soin par les pratiques de télémedecine. *Cah Année Gérontologique*. déc 2012;4(4):379-85.
22. Troudet P. Impact des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées institutionnalisées : étude dans 11 EHPAD du Nord-Ouest Vendée [Internet]. Archive du Service Commun de la Documentation de l'Université de Nantes. 2018 [cité 14 oct 2018]. Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=544d1224-3d5c-4cc5-b2f2-7f6d0b04f725>
23. LE GOFF-PRONOST M. Réalisation d'une étude médico-économique de la télémedecine pour la prise en charge des plaies chroniques : une étude observationnelle au sein du réseau TILAP [Internet]. Dépt. Logique des Usages, Sciences Sociales et de l'Information (Institut Mines-Télécom-Télécom Bretagne-UBL) ; Môle armoricain de recherche sur la société de l'information et les usages d'internet (Groupement d'intérêt scientifique); 2016 mai [cité 18 févr 2019] p. 53. Disponible sur: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01337234>
24. Mantz F, Michot A, Jeanblanc B, Veltz R, Ammerich A, Wilk A. TELEICAL : une plateforme de télémedecine avec expertise en plaies et cicatrisation : premiers résultats. *Eur Res Telemed Rech Eur En Télémedecine*. avr 2017;6(1):36-7.
25. Salles N, Jenn J, Barateau M, Sarry O, Libert K, Baudinet M, et al. Telemedicine consultation for patients with chronic wounds especially pressure ulcers. *Eur Geriatr Med*. sept 2013;4:S113.
26. Salles N, Baudon M-P, Caubet C, Dallay F, Chaleuil M, Magne S, et al. Consultation de télémedecine pour les personnes âgées posant le problème de plaies chroniques notamment à type d'escarres. *Eur Res Telemed Rech Eur En Télémedecine*. nov 2013;2(3-4):93-100.
27. Sparsa A, Doffoel-Hantz V, Bonnetblanc J-M. Une expérience de télé-expertise en établissement d'hébergement de personnes âgées dépendantes (EHPAD). *Ann Dermatol Vénérologie*. mars 2013;140(3):165-9.
28. Wootton R, Bahaadinbeigy K, Hailey D. Estimating travel reduction associated with the use of telemedicine by patients and healthcare professionals: proposal for quantitative synthesis in a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 8 août 2011;11:185.
29. Martins J. Evaluations médicale et économique préalables à la prise en charge des plaies par télémedecine au CHU d'Angers [Doctorat en médecine générale]. [Angers]: Université d'Angers; 2015.
30. Carvalho P, Bauvin O, Plaquevent M, Joly P. La télémedecine, un outil pour la prise en charge des cancers cutanés en EHPAD. *Ann Dermatol Vénérologie*. déc 2018;145(12):S174.
31. Salmhofer W, Hofmann-Wellenhof R, Gabler G, Rieger-Engelbogen K, Gunegger D, Binder B, et al. Wound Teleconsultation in Patients with Chronic Leg Ulcers. *Dermatology*. 2005;210(3):211-7.
32. Chanussot-Deprez C, Contreras-Ruiz J. Telemedicine in Wound Care: A Review. *Adv Skin Wound Care*. févr 2013;26(2):78-82.
33. Binder B, Hofmann-Wellenhof R, Salmhofer W, Okcu A, Kerl H, Soyer HP. Teledermatological Monitoring of Leg Ulcers in Cooperation With Home Care Nurses. *Arch Dermatol* [Internet]. 1 déc 2007 [cité 17 févr 2019];143(12). Disponible sur: <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archderm.143.12.1511>
34. MedcoMip [Internet]. [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.medcomip.fr/archives.html>



## Annexes

Annexe 1 - Fiche Type : demande d'avis et réponse à la demande d'avis par télé-consultation

<b>GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES</b>	
<b>DOSSIER TÉLÉMÉDECINE VIA VISIOCONFÉRENCE</b>	
<b>DU XX/XX/20XX À 17:30</b>	
<b>INTERVENANTS</b>	
Médecin à l'origine de la demande d'avis : <b>Dr BISMUTH Michel (Médecine générale, EHPAD Le Barry (Edenis) MURET)</b>	
Médecin consultant : <b>Dr SABY Marie Odile (Gérontologie, CH MURET)</b>	
Autres intervenants associés : <b>IDE</b> <b>AS</b> <b>PSYCHOLOGUE</b> <b>Dr Saby - madame Stehlin IDE CH Muret</b> <b>Directrice des soins - IDE - psychologue EHPAD Marie-Antoinette</b>	
<b>INFORMATIONS IDENTITÉ PATIENT</b>	
Nom d'usage : XX	
Prénom : XX	Sexe : <b>Féminin</b>
Age : <b>88 ans</b>	Date de naissance : <b>06/01/19xx</b>
<b>DEMANDE D'AVIS</b>	
<b>CONTEXTE DE LA DEMANDE D'AVIS</b>	
Consultation : <b>Initiale</b>	
Urgence : <b>non</b> Trauma : <b>non</b>	
Date et heure de la Visioconférence : xx/xx/20xx à <b>17:30</b>	
Présence du patient : <b>oui</b> Patient enregistré : <b>oui</b>	
Autre présence : <b>Autre</b>	
<b>PATHOLOGIE(s) / SYMPTÔME(s) / MOTIF</b>	
<b>TROUBLES DU COMPORTEMENT AVEC AGGRESSIVITE ET OPPOSITION</b> <b>UNE PLACE EN UCC A ETE DEMANDEE</b>	
<b>ANTÉCÉDENTS</b>	
<b>ANXIETE GENERALISEE</b> <b>TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE</b> <b>CONST</b> <b>IPATIO</b> <b>N</b> <b>ATHR</b> <b>OSE</b>	
<b>TRAITEMENTS</b>	

DAFALGAN 6/J  
LANZOPRAZOLE 30 1/J / MOVICOL / KARDEGIC 75 / SOTALEX 80 2 / J / EFFEXOR 75  
SERESTA 10 1A 8H ET 21H / RISPERDAL1MG

#### TYPLOGIE DE LA DEMANDE

Demande d'avis sur le transfert du patient : **non**

#### SYNTHÈSE DE LA DEMANDE D'AVIS

**TROUBLES DU COMPORTEMENT AVEC AGGRESSIVITE VERBALE ET PHYSIQUE IDEES DELIRANTES  
REFUS FREQUENT DE SOINS DE TTT DE DESCENDRE EN SALLE A MANGER DENI DE SES TROUBLES  
A LA DEMANDE DU MED TTT**

#### RÉPONSE(S) À LA DEMANDE D'AVIS

**DR SABY MARIE ODILE (GÉRONTOLOGIE, CH MURET) LE xx/xx/20xx À 17:56:36**

#### TRANSFERT

##### Conseillé en différé

Type de service destinataire du transfert : **Service d'hospitalisation**

Service: **Unité Cognitivo-Comportementale**

Précision : **UCC Gériatrie CHU UCC La Cadène**

#### SYNTHÈSE DE L'AVIS

Patiente de 88 ans qui vit en EHPAD Marie-Antoinette

ATCD de tr cognitifs bilantés au CH Muret en 2015 et 2016

- MMS stable autour de 14/30
- IRM en 2016 - atteinte cortico-sous corticale marquée avec atrophie temporo-pariétale bilatérale - atrophie hippocampique, lacune ventriculaire droite
- Autres antécédents : perforation intestinale fracture grand trochanter g 2015
- Cardiopathie avec tr du rythme ?

HMA : présente une majoration des tr psycho-comportementaux avec opposition aux soins, hétéro agressivité verbale et physique et oubli de ces épisodes - propos persécutifs

##### Vue en télé-médecine :

- marche instable avec déambulateur
- grande anxiété par rapport à la situation
- refuse de répondre aux questions avec semble-t-il manque du mot  
(je ne peux pas le dire - c'est personnel)- comportement d'évitement : se lève et sort de la pièce

##### Hypothèse diagnostique :

- Sd hallucinatoire sous-jacent ?
- épilepsie partielle ?
- aggravation de son Sd démentiel

Compléter bilan en UCC par examen clinique, avis neuro et EEG éventuel selon l'avis neuro pour proposer tt adapté

Dossier Télé-médecine via Visioconférence du xx/xx/20xx à 17:30

Annexe 2 - Tableau 1 : Répertoire des établissements d'hébergement pour personnes âgées du bassin de Muret

<b>Nom des résidences et appartenance aux communes</b>	<b>Type d'établissement</b>	<b>Réalisation d'actes de télémédecine</b>	<b>Projet à moyen terme (2 ans)</b>
Auterive - Résidence Belles Rives	EHPAD	-	-
Auterive - Résidence Marius Prudhom	EHPAD	-	-
Carbonne - Résidence Jallier	EHPAD	-	-
Cugnaux - Loubayssens	Logement Foyer non médicalisé	-	-
Le Fousseret - Résidence Léontine Naves	Logement Foyer non médicalisé	-	-
Le Fousseret - Saint Joseph	EHPAD	-	-
Frouzins - La Triade	EHPAD	oui	
Frouzins - Résidence de Lègue	Foyer logement non médicalisé	-	-
Frouzins - Les terrasses de Mailheaux	EHPA non médicalisé	-	-
Lagardelle sur Lèze - Notre Dame de la Paix	EHPAD	-	Equipé
Lherm - Le Cheneraie	EHPAD	-	-
Montesquieu Volvestre - Résidence Coulome	EHPAD	-	-
Montesquieu Volvestre - Le Val d'Arize	EHPAD	-	-
Muret - Résidence Le Barry	EHPAD	oui	
Muret - Résidence Marie Antoinette	EHPAD	oui	
Muret - Le castelet	EHPAD	-	-
Peysseys - Le Village	EHPAD	oui	
Pins- Justaret - Résidence La Tranquillité	EHPAD	-	-
Portet-sur-Garonne - L'Auta	EHPAD	oui	
Rieumes - La Prade	EHPAD	-	Projet 2019
Rieux - L'Orée du Bois	EHPAD	-	Projet avorté suite ARS
Roquettes - Résidence MBV Bellagardel	EHPAD	-	Projet 2020
Saint-sulpice-sur-Lèze - Coteaux De La Lèze	EHPAD	-	-
Villeneuve-Tolosane - Résidence le Pin	EHPAD	-	Equipé
<i>Le symbole « - » correspond à une réponse négative</i>			

Annexe 3 - Tableau 4 : Caractéristiques des actes selon le motif de l'acte et la résidence

Plaie et cicatrisation						
Résidence	Le Barry	Marie A	L'Auta	La Triade	Le Village	Total
Nombre actes	18 (62.1)	10 (34.5)	1	-	-	29
<b>Demande d'avis</b>						
Diagnostique	-	-	-	-	-	0
Thérapeutique	16	7	1	-	-	24 (82.7)
Diag & Théra	2	3	-	-	-	5 (17.2)
Transfert	-	-	-	-	-	0
<b>Réponse d'avis</b>						
Diagnostique	-	-	-	-	-	0
Thérapeutique	13	8	1	-	-	22 (75.9)
Diag & Théra	4	2	-	-	-	6 (20.7)
Hospit°/ Transfert	1	2	-	-	-	3 (10.3)
		(+2)				(+2)
<b>Caractéristiques</b>						
Télé Consultation	7	1	1	-	-	9 (31.0)
Télé Expertise	11	9	-	-	-	20 (69)

Troubles du comportement						
Résidence	Le Barry	Marie A	L'Auta	La Triade	Le Village	Total
Nombre actes	34 (75.6)	7 (15.6)	2 (4.4)	2 (4.4)	-	45
<b>Demande d'avis</b>						
Diagnostique	6	1	-	-	-	7 (15.6)
Thérapeutique	10	3	-	1	-	14 (31.1)
Diag & Théra	17	3	2	1	-	23 (51.1)
Transfert	1	-	-	-	-	1 (2.2)
<b>Réponse d'avis</b>						
Diagnostique	2	1	-	-	-	3 (6.7)
Thérapeutique	14	3	-	2	-	19 (42.2)
Diag & Théra	15	2	2	-	-	19 (42.2)
Hospit°/ Transfert	3	1	-	-	-	4 (8.9)
<b>Caractéristiques</b>						
Télé Consultation	21	3	2	1	-	27 (60)
Télé Expertise	13	4	-	1	-	18 (40)

Motif multiple						
Résidence	Le Barry	Marie A	L'Auta	La Triade	Le Village	Total
Nombre actes	5	-	-	-	-	5
<b>Demande d'avis</b>	La totalité des actes intègre au minimum trouble du comportement et chute					
Diagnostique	1	-	-	-	-	1
Thérapeutique	2	-	-	-	-	2
Diag & Théra	2	-	-	-	-	2
Transfert	-	-	-	-	-	0
<b>Réponse d'avis</b>						
Diagnostique	-	-	-	-	-	0
Thérapeutique	2	-	-	-	-	2
Diag & Théra	2	-	-	-	-	2
Hospit°/ Transfert	1	-	-	-	-	1
<b>Caractéristiques</b>						
Télé Consultation	2	-	-	-	-	2
Télé Expertise	3	-	-	-	-	3

Chute						
Résidence	Le Barry	Marie A	L'Auta	La Triade	Le Village	Total
Nombre actes	-	-	-	-	1	1
<b>Demande d'avis</b>						
Diag & Théra	-	-	-	-	1	1
Transfert	-	-	-	-	-	0
<b>Réponse d'avis</b>						
Diag & Théra	-	-	-	-	1	1
Hospit°/ Transfert	-	-	-	-	-	0
<b>Caractéristiques</b>						
Télé Consultation	-	-	-	-	1	1

Douleur						
Résidence	Le Barry	Marie A	L'Auta	La Triade	Le Village	Total
Nombre actes	1	-	-	-	-	1
<b>Demande d'avis</b>						
Thérapeutique	1	-	-	-	-	1
<b>Réponse d'avis</b>						
Thérapeutique	1	-	-	-	-	1
Hospit°/ Transfert	-	-	-	-	-	0
<b>Caractéristiques</b>						
Télé Expertise	1	-	-	-	-	1

## RÉSUMÉ

Auteur : François MALOUBIER

Titre : Activité de la télémédecine dans les EHPAD du bassin de Muret (31)

Directeur de Thèse : Dr Michel BISMUTH

Lieu et date de soutenance : Faculté de médecine Toulouse - Soutenue le 13 Juin 2019

---

Introduction : En région Midi-Pyrénées, un projet expérimental de télémédecine dans les EHPAD du bassin de santé de Muret (BSM) s'est concrétisé en fin d'année 2013. L'objectif principal de cette étude est de dresser le bilan d'activité de cinq années de télémédecine sur l'ensemble des EHPAD du BSM puis d'en mettre en évidence les spécificités.

Méthode : Nous avons mené une étude observationnelle descriptive rétrospective, du 30 novembre 2013 au 30 novembre 2018, dans les EHPAD du BSM. Nous avons analysé tous les actes complets de télé-consultation et de télé-expertise.

Résultats : 94 actes ont été recueillis, 81 actes complets ont été analysés. Cinq EHPAD ont pratiqué la télémédecine dont deux ont réalisé 93% de l'activité totale. Le motif « troubles du comportement » représente 56% des actes, contre 36% pour « plaie et cicatrisation ». 48% des actes ont été réalisés sous la forme d'une télé-consultation contre 52% par télé-expertise. L'avis spécialisé était thérapeutique dans 54% des cas, diagnostique et thérapeutique dans 35% des cas. 90% de transports médicaux ont été évités.

Discussion: Un besoin médical mal identifié et des difficultés motivationnelles des acteurs de premier recours freinent le déploiement de la télémédecine. La valoriser permettra de favoriser son usage. Notre activité reste proche de celle de la littérature médicale, dans la limite où chaque projet est unique.

Conclusion : Les professionnels de santé sont de plus en plus acteurs dans l'évolution de notre système de santé. Ils doivent faire abstraction de leurs préjugés pour appréhender et maîtriser la télémédecine. En la considérant pleinement comme un outil médical, cette nouvelle technologie participera à la modernisation du système de santé et à la structuration de l'offre de soins. Le médecin devra veiller à rester l'opérateur référent pour cette nouvelle technologie.

---

**Mots-clés** : Télémédecine / EHPAD / téléconsultation / téléexpertise / bilan d'activité

---

**DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE**

---

**Faculté de médecine Toulouse-Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE**

## RÉSUMÉ

Auteur : François MALOUBIER

Titre : Activité de la télémédecine dans les EHPAD du bassin de Muret (31)

Directeur de Thèse : Dr Michel BISMUTH

Lieu et date de soutenance : Faculté de médecine Toulouse - Soutenue le 13 Juin 2019

---

**Introduction :** En région Midi-Pyrénées, un projet expérimental de télémédecine dans les EHPAD du bassin de santé de Muret (BSM) s'est concrétisé en fin d'année 2013. L'objectif principal de cette étude est de dresser le bilan d'activité de cinq années de télémédecine sur l'ensemble des EHPAD du BSM puis d'en mettre en évidence les spécificités.

**Méthode :** Nous avons mené une étude observationnelle descriptive rétrospective, du 30 novembre 2013 au 30 novembre 2018, dans les EHPAD du BSM. Nous avons analysé tous les actes complets de télé-consultation et de télé-expertise.

**Résultats :** 94 actes ont été recueillis, 81 actes complets ont été analysés. Cinq EHPAD ont pratiqué la télémédecine dont deux ont réalisé 93% de l'activité totale. Le motif « troubles du comportement » représente 56% des actes, contre 36% pour « plaie et cicatrisation ». 48% des actes ont été réalisés sous la forme d'une télé-consultation contre 52% par télé-expertise. L'avis spécialisé était thérapeutique dans 54% des cas, diagnostique et thérapeutique dans 35% des cas. 90% de transports médicaux ont été évités.

**Discussion :** Un besoin médical mal identifié et des difficultés motivationnelles des acteurs de premier recours freinent le déploiement de la télémédecine. La valoriser permettra de favoriser son usage. Notre activité reste proche de celle de la littérature médicale, dans la limite où chaque projet est unique.

**Conclusion :** Les professionnels de santé sont de plus en plus acteurs dans l'évolution de notre système de santé. Ils doivent faire abstraction de leurs préjugés pour appréhender et maîtriser la télémédecine. En la considérant pleinement comme un outil médical, cette nouvelle technologie participera à la modernisation du système de santé et à la structuration de l'offre de soins. Le médecin devra veiller à rester l'opérateur référent pour cette nouvelle technologie.

---

### Telemedicine activity in the nursing homes of the Muret basin

**Introduction :** In the Midi-Pyrénées region, an experimental telemedicine project in nursing homes in the Muret Health Basin (MHB) started at the end of 2013. The main objective of this study is to collate an activity report on five years of telemedicine from all the nursing homes of the MHB and to determine its prominent features.

**Method :** We conducted a retrospective descriptive observational study, from 30<sup>th</sup> november 2013 to 30<sup>th</sup> November 2018, in the MHB nursing homes. We analyzed all the complete acts of tele-consultation and tele-expertise.

**Results :** 94 acts were collected, 81 complete acts were analyzed. Five nursing homes practiced telemedicine, two of which accounted for 93% of the total activity. The motive "behavior disorders" represent 56% of the acts, against 36% for "wound and healing". 48% of the acts were carried out in the form of a tele-consultation against 52% by tele-expertise. The specialized opinion was therapeutic in 54% of cases, diagnostic and therapeutic in 35% of cases. Medical transport was avoided in 90% of cases.

**Discussion :** A poorly identified medical need and difficulties in motivating primary care personnel hamper the deployment of telemedicine. Recognizing its value will facilitate promotion of its use. Our findings are generally consistent with those reported in the literature, although allowance should be made for characteristics of each telemedicine project.

**Conclusion :** Healthcare professionals are increasingly driving the progress of our health system. They must ignore their prejudices to understand and master telemedicine. By considering it to be a fully validated medical tool, this new technology will contribute to the modernization of the health system and the structuring of the healthcare offer. Doctors should take care to remain the reference operators for this new technology.

---

**Mots-clés :** Télémédecine / EHPAD / téléconsultation / téléexpertise / bilan d'activité

**Key words :** Telemedicine / Nursing homes / teleconsultation / teleexpertise / activity report

---

**DISCIPLINE ADMINISTRATIVE :** SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

---

Faculté de médecine Toulouse-Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE