



**HAL**  
open science

## Programme “ Télémédecine en EHPAD ” en Gironde : enquête de satisfaction en médecine générale

Laura Haw-Shing

► **To cite this version:**

Laura Haw-Shing. Programme “ Télémédecine en EHPAD ” en Gironde : enquête de satisfaction en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01420410

**HAL Id: dumas-01420410**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01420410>**

Submitted on 20 Dec 2016

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

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

Université de Bordeaux  
U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2016

N° 152

Thèse pour l'obtention du  
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 19 Octobre 2016

Par Laura HAW-SHING

Née le 3 Janvier 1990 à Sainte-Clotilde (Ile de la Réunion)

**Programme « Télémédecine en EHPAD » en Gironde :  
Enquête de satisfaction en médecine générale**

Directeur de thèse

Docteur Aurélie LAFARGUE

Jury

Professeur Muriel RAINFRAY.....Président  
Professeur Philippe CASTERA.....Rapporteur  
Professeur Nathalie SALLES..... Membre  
Docteur Marie-Neige VIDEAU.....Membre  
Docteur Aurélie LAFARGUE.....Membre



Université de Bordeaux  
U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2016

N° 152

Thèse pour l'obtention du  
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 19 Octobre 2016

Par Laura HAW-SHING

Née le 3 Janvier 1990 à Sainte-Clotilde (Ile de la Réunion)

**Programme « Télémédecine en EHPAD » en Gironde :  
Enquête de satisfaction en médecine générale**

Directeur de thèse

Docteur Aurélie LAFARGUE

Jury

Professeur Muriel RAINFRAY.....Président  
Professeur Philippe CASTERA.....Rapporteur  
Professeur Nathalie SALLES..... Membre  
Docteur Marie-Neige VIDEAU.....Membre  
Docteur Aurélie LAFARGUE.....Membre

## REMERCIEMENTS

A Madame le **Professeur Muriel RAINFRAY**,

*Professeur des universités et praticien hospitalier*

Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Je vous remercie pour l'attention que vous portez à ce travail et la confiance que vous m'accordez en m'accueillant dans votre équipe. Veuillez trouver ici l'expression de toute ma gratitude et mon profond respect.

A Monsieur le **Professeur Philippe CASTERA**,

*Professeur associé de médecine générale*

*Chargé d'enseignement et maître de stage*

Merci d'avoir été mon maître de stage et d'avoir accepté de faire le rapport de mon travail. Votre profonde connaissance de la médecine générale m'a aidé à apprendre mon métier, votre humanité m'a appris à l'aimer. Pour votre gentillesse, votre disponibilité et vos conseils, soyez assuré de ma sincère estime.

A Madame le **Professeur Nathalie SALLES**,

*Professeur des universités et praticien hospitalier*

Au respect que m'inspire la mission que vous assumez, s'ajoute aujourd'hui ma reconnaissance pour votre participation à ce jury. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance.

Au **Docteur Marie-Neige VIDEAU**,

*Praticien hospitalier*

Je te remercie pour l'ensemble de tes conseils avisés depuis ces trois dernières années. Tu m'as connu jeune interne et m'as accompagné avec bienveillance lors de mes premiers pas. Solliciter tes compétences et ton expérience pour juger ce travail m'a semblé une évidence. Merci d'avoir accepté.

Au **Docteur Aurélie LAFARGUE**,

*Praticien hospitalier*

Tu m'as fait l'honneur d'accepter d'être directrice de cette thèse et je t'en suis profondément reconnaissante. Tu n'as fait que confirmer ma volonté de devenir gériatre. Tu m'as soutenu tout le long de la réalisation de ce travail et toujours aidé avec la pertinence et la rigueur qui te caractérisent, sans jamais désespérer et avec le sourire et la bonne humeur. Merci de m'avoir conduit jusqu'au bout du chemin. Reçois ici toute ma reconnaissance et l'expression de toute mon admiration.

A ma famille.

A ma mère,  
Aujourd'hui je ne trouve les mots pour t'exprimer toute ma gratitude. Je suis fière d'être ta fille.

A ma marraine et mon père de cœur,  
Merci pour votre soutien et votre amour. Ma reconnaissance est éternelle.

A ma sœur,  
Ta présence aujourd'hui me touche. Merci pour ta bienveillance malgré la distance. Tu as ouvert la voie et j'espère ne pas te décevoir.

A mes amis de toujours.  
Vous êtes ce que l'on peut espérer de mieux. Avec vous tous, j'ai passé des moments formidables et je vous en remercie sincèrement.

Raphaël, merci pour ton soutien et ta présence bienveillante pendant toutes ces années passées près de toi.

Alexandre et Jasmine, vous êtes d'un soutien à toute épreuve (chacun à votre façon, certes) : Alex, merci pour ces fous rires et toutes ces grenades et Mimin, pour les lendemains difficiles qui vont de pair (ça m'a toujours fait relativiser).

Lorraine, vieille pomme, tu me manques. Merci d'être présente à chaque moment.

Valou, pour ton écoute attentive, tes yeux rieurs et tes chutes dans les eaux troubles d'un petit port martiniquais.

Quentin, l'enfant terrible, pour ton sourire malicieux et ta conception de l'amitié (sans oublier le sarcophage et tous ces moments de rigolade).

Julian, excuse-moi de t'aimer mon ami.

Charlie, je ne te remercie pas pour ta passion de Disneyland et son personnage emblématique mais bien pour tous ces fous rires et tes cheveux si soyeux évidemment.

Crocky, pour les bons moments à la Réunion ou à Bordeaux.

A Sarah, Fatema, Catherine, loin des yeux mais près du cœur.

A la Ruche, dans laquelle j'ai passé 6 mois d'insouciance et de bonheur.

Pierre, merci pour nos longues soirées d'hiver toxiques, les partages musicaux, ton hachis parmentier et tout le reste. Je suis fière de t'avoir comme ami.

Adrien, je te remercie pour les siestes sur la plage, la photographie, les films érotico-chics berlinois et Nicolas Jaar.

Antoine, Léo, Caro, Cloclo, Camille, Guillaume D., Lucas, Marion, avec vous j'ai passé des moments de joie et de franche rigolade. Je ne retiendrai que de bons souvenirs (et je pense que le Byron en gardera de bons de nous aussi).

Et à tous ceux qui ont repris le flambeau et que j'ai découvert au fil des semestres, pour faire perdurer l'esprit de cette maison.

A la datcha montardonnaise.

L'hiver dernier est passé à une allure folle, tant j'ai ri et passé d'instantanés mémorables. C'est bien certainement grâce à vous.

Pierre, plus qu'un colocataire, tu es devenu un réel ami. Merci pour tout. Nos fins de soirée sur le balcon à Bordeaux restent des moments gravés. Comme quoi le Lot et Garonne, en plus de Gifi, cache de vraies pépites.

Guillaume, pour ta non-chalence que j'aime plus que tout, ton humour et nos conversations autour de la table. Je suis prête pour le tir à l'arc en Mongolie.

JB, pour ton air enfantin et tes yeux bien plus bridés que les miens. Merci pour le poulet dominical et ta présence (surtout quand tu aimes l'ivresse).

Thomas, parce que le gras c'est la vie, je te remercie pour tous ces petits moments culinaires entre autres, devant top chef ou autour d'un gin to.

Felix, tes valeurs, ta rigueur et ton sens de l'organisation nous ont à tous permis de passer un semestre sans encombre. Merci d'être là pour les moments sérieux mais aussi pour les plus festifs.

Aux pépites du bassin.

Augustin, ton objectivité m'a toujours aidé. Merci pour ton soutien, ton écoute et tes conseils avisés. Tu es un ami précieux.

Clémence, merci pour ta folie et ta passion dévorante pour la vie.

Vincent, Alice, Yoan, Thibaud... pour ces soirées avec Etienne Daho au château ou ailleurs.

A mes découvertes de l'externat.

Olivia, tu es devenue une amie, confidente et bien plus. Merci pour ton soutien lors de la rédaction de cette thèse, ta bonne humeur permanente. Vivre avec toi est un réel plaisir.

Julie B, Thibault, Chinois, Johann, Gaby... je ne garde en tête que de bons moments de rire.

A mes découvertes de l'internat.

Les Toulousains, Laure, Raph et Jean-Paul, vous m'avez intégré dans votre cercle et j'y ai trouvé des gens exceptionnellement drôles et gentils avec qui j'aime toujours autant me retrouver.

Claire, la parisienne, pour ton franc-parler qui fait du bien, merci.

Sophie, Diane, Pierre L., Martin, les Rouennais, pour votre bonne humeur normande, je suis heureuse de vous connaître et de vous avoir comme amis.

Et tous les autres...

A mes co-internes au fil des stages.

Vous avez su rendre les journées de travail à l'hôpital bien plus agréables et je vous en remercie.

Noam, merci pour ce début d'internat. Ça n'a pas été facile mais on y est arrivé.

François, merci de m'avoir pris sous ton aile et guider pendant ces 6 mois.

Agathe, Geoffroy, Juliette et Julie, encore merci de m'avoir supporté pendant ces derniers mois. Vous avez été d'un soutien inébranlable et un échappatoire pendant cette période de rédaction.

A mes vieilles amies Ondine, Chloé, Mohéli et Marion. Le temps passe mais les choses ne changent pas.

A tous ceux qui ont croisé ma route et ont su, à différents moments, apporter, d'une façon ou d'une autre, leur pierre à l'édifice.

# TABLE DES MATIERES

<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>2</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>8</b>
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>10</b>
1.1. <i>Les prémices de la télémédecine.....</i>	10
1.2. <i>Télémédecine et législation française.....</i>	12
1.3. <i>L'expérience girondine 2012-2014 du CHU de Bordeaux.....</i>	14
1.4. <i>Le programme actuel de Télémédecine en EHPAD.....</i>	16
1.4.1. Naissance du projet.....	16
1.4.2. Répartition sur le territoire.....	17
1.4.3. Thématiques.....	18
1.4.4. Enjeux.....	19
1.4.5. Fonctionnement.....	19
1.4.5.1. Les différents acteurs.....	19
1.4.5.1.1. Le Centre Expert.....	19
1.4.5.1.2. La plateforme TéléA <sup>®</sup> .....	20
1.4.5.1.3. Les EHPAD requérants.....	20
1.4.5.2. L'équipement.....	21
1.4.5.3. Le déroulement de l'acte.....	22
1.4.6. Rapport d'activité au 31 Juillet 2016.....	24
1.5 <i>Questions de recherche.....</i>	27
1.5.1 Objectif principal.....	27
1.5.2 Objectifs secondaires.....	27
<b>2. MATERIEL et METHODE.....</b>	<b>28</b>
2.1. <i>Méthode.....</i>	28
2.2. <i>Analyse statistique .....</i>	30
2.2.1. Critères de jugement.....	30
2.2.1.1. Critère de jugement principal.....	30
2.2.1.2. Critères de jugement secondaires.....	30
2.2.2. Analyse descriptive.....	31
<b>3. RESULTATS.....</b>	<b>32</b>
3.1. <i>Caractéristiques des répondants.....</i>	32
3.2. <i>Critère de jugement principal.....</i>	34
3.3. <i>Critères de jugement secondaires.....</i>	34
3.4. <i>Les attentes.....</i>	40

<b>4. DISCUSSION.....</b>	<b>42</b>
4.1. <i>Synthèse des résultats</i> .....	42
4.2. <i>Critique de l'étude</i> .....	43
4.2.1. Les forces de l'étude.....	43
4.2.2. Les limites de l'étude.....	44
4.2.2.1. Questionnaire.....	44
4.2.2.2. Absence de phase pré-test du questionnaire.....	45
4.2.2.3. Période de soumission du questionnaire.....	45
4.3. <i>Explications possibles aux écart observés</i> .....	45
4.4. <i>Avenir – Réponses aux attentes</i> .....	46
4.4.1. Recentrage du médecin traitant.....	46
4.4.2. Ouverture de la télémédecine sur la ville.....	46
<b>5. CONCLUSION.....</b>	<b>49</b>
<b>6. ANNEXES .....</b>	<b>50</b>
Annexe n°1 : Définition des 4 principaux actes de télémédecine.....	50
Annexe n°2 : Cartographie des EHPAD requérants dans le projet.....	51
Annexe n°3 : Cartographie des centres experts.....	52
Annexe n°4 : Equipement du centre expert.....	53
Annexe n°5 : Equipement de l'EHPAD requérant – Option charriot mobile....	56
Annexe n°6 : Consentement nécessaire avant l'acte de télémédecine.....	57
Annexe n°7 : Demande de téléconsultation.....	58
Annexe n°8 : Caractéristiques des patients.....	59
Annexe n°9 : Répartition des 3 premières classes CIRS-G 4.....	60
Annexe n°10 : Répartition des 5 premières classes CIRS-G 3.....	61
Annexe n°11 : Répartition des différents intervenants côté EHPAD.....	62
Annexe n°12 : Répartition des propositions thérapeutiques médicamenteuses concernant les téléconsultations portant sur les troubles du comportement des patients atteints de pathologies cognitives.....	63
Annexe n°13 : Répartition des évènements évités par la télémédecine.....	64
Annexe n°14 : Questionnaire envoyé.....	65
<b>7. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>66</b>
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE.....</b>	<b>72</b>

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**ARS** : Agence Régionale de la Santé

**AVC** : Accident Vasculaire Cérébral

**BMI** : Body Mass Index

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**CIRM** : Centro Internazionale Radio Medico

**CIRS-G** : Cumulative Illness Rating Score - Geriatric

**COPIL** : Comité national de Pilotage

**CPS** : Carte Professionnel de Santé

**DGOS** : Direction Générale de l'Offre de soins

**DMP** : Dossier Médical Partagé

**EHPAD** : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

**GCS TSA**: Groupement de Coordination Sanitaire Télé Santé Aquitaine

**GIR** : Groupe Iso Ressource

**HAD** : Hospitalisation A Domicile

**HPST (loi-)** : Hôpital, Patients, Santé et Territoire

**IDE** : Infirmière Diplômée d'Etat

**MMSE** : Mini Mental State Examination

**MSP** : Maison de Santé Pluridisciplinaire

**NASA** : National Aeronautics and Space Administration

**NPI** : Nebraska Psychiatric Institute

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**PAERPA** : Personne Agée en Risque de Perte d'Autonomie

**PRT** : Programme Régional de Télémédecine

**SSIAD** : Service de Soins Infirmiers A Domicile

**TIC** : Technologies de l'Information et de la Communication

**WIFI** : Wireless Fidelity

## 1. INTRODUCTION

### 1.1. Les prémices de la télémédecine

De tout temps, les médecins ont adopté des techniques nouvelles qui ont réalisé leur preuve dans la contribution à l'amélioration de la qualité des soins délivrés aux patients.

En considérant que la télémédecine représente toute activité médicale effectuée à distance, ses prémices sont assez anciennes et nous ramènent au début du siècle dernier.

Norris AC identifie quatre phases de développement de la télémédecine (1) :

#### - *de 1840 à 1920 : l'ère du télégraphe et du téléphone*

Le télégraphe était utilisé pendant la guerre civile américaine et permettait à l'armée américaine de communiquer, de demander du ravitaillement en médicaments et de transmettre des listes de blessés. Mais rapidement, le télégraphe a été remplacé par le téléphone comme moyen de communication (2). Celui-ci a été utilisé à d'autres fins que la communication verbale en amplifiant par exemple les sons à partir d'un stéthoscope.

#### - *de 1920 à 1950 : l'ère de la radio*

Les années 20-30 ont vu émerger de nombreux services radio-médicaux. L'exemple le plus connu reste celui du Centro Internazionale Radio Medico (CIRM) créé en 1935 par le Professeur Guido Guida et basé à Rome (3). Il s'agit en réalité de la première radio d'assistance médicale internationale pour les marins naviguant à bord d'un bateau sans présence médicale, quelle que soit leur nationalité et quel que soit l'endroit où ils se trouvent.

#### - *de 1950 à 1990 : l'ère de la télévision et des technologies spatiales*

L'avancée suivante vient avec l'émergence de la télévision. Une des premières utilisations de la communication vidéo interactive en santé a eu lieu en 1964 avec le Nebraska Psychiatric Institute (NPI) à Omaha qui, via un système de

télévision interactive à deux voies, réalisa la première téléconsultation de psychiatrie avec le Norfolk State Mental Hospital situé à 112 miles de distance (4).

Les faibles performances technologiques, des coûts élevés et surtout une mauvaise organisation des réseaux mis en place induisent un échec de la majorité de ces projets (5)(6).

A la fin des années 1970, grâce à l'invention des liaisons satellites, la télémédecine va prendre un nouvel essor par le biais de programmes de recherche instruits par des organisations, elles-mêmes confrontées directement au problème de l'accès aux soins de personnes situées dans des lieux inaccessibles ou difficilement accessibles. A titre d'exemple, on peut citer les projets de la National Aeronautics and Space Administration (NASA) qui, lors de la course à l'Espace des années de la Guerre Froide, ont permis le développement de ces outils de télécommunications. Ainsi, il a été possible de monitorer les fonctions physiologiques des astronautes par des médecins sur Terre pour tenter de comprendre l'effet de la gravité zéro sur la pression artérielle, la respiration, mais également de poser des questions sur les symptômes (7)(8). D'autres projets de télémédecine mobile émergent à la même époque tel que l'Alaska ATS-6 Satellite Biomedical Demonstration Program dont l'objectif était d'améliorer les soins de santé dans des villages reculés d'Alaska via des vidéo consultations (9).

- *à partir des années 1990 : l'ère des technologies numériques*

Cette période est marquée par l'évolution des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) permettant l'explosion de la télémédecine. Le passage des communications analogiques aux digitales et la démocratisation d'internet notamment, a permis l'émergence du concept de Télémédecine tel qu'on le conçoit actuellement (1).

La télémédecine a été définie, en 1997, par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme une composante à part entière de la médecine (10). Il s'agit de « services de soins de santé, lorsque l'éloignement est un facteur déterminant, par des professionnels de santé, faisant appel aux technologies de l'information et des communications » :

- d'une part « pour assurer l'échange d'informations valides à des fins de diagnostic, de traitement et de prévention des maladies et des blessures »
- et d'autre part, « pour les besoins tant des activités de la formation permanente des prestataires de soins de santé que des travaux de recherche et d'évaluation, toujours dans l'optique de l'amélioration de la santé des individus et des communautés dont ils font partie».

### 1.2. Télémédecine et législation française

En France, l'exercice de la télémédecine est reconnu officiellement comme pratique médicale à distance depuis le 21 juillet 2009 via l'article 78 de la loi HPST (Hôpital Patient Santé Territoire) (11).

Le décret d'application n°2010-1229 de cette loi est effectif un an plus tard (19 octobre 2010) avec la publication de l'article R6316-1 du Code de Santé Publique, définissant plus précisément les différents actes de télémédecine (12).

Quatre actes sont individualisés (annexe n°1) :

- *la téléconsultation* « a pour objet de permettre à un professionnel médical de donner une consultation à distance à un patient ». Il s'agit d'un acte médical se réalisant en présence du patient. Ce dernier dialogue avec le ou les médecins télé consultants requis en présence ou non du médecin requérant, ou de tout autre soignant ayant en charge le patient.
- *la téléexpertise* « 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 ».

En pratique, il s'agit de tout acte diagnostic et/ou thérapeutique se réalisant en dehors de la présence du patient. C'est un échange entre deux

ou plusieurs médecins qui arrêtent ensemble un diagnostic et/ou une thérapeutique sur la base des données cliniques, radiologiques et / ou biologiques figurant dans le dossier médical du patient. Cet acte de télémédecine s'applique à la dermatologie, ou au dépistage de la rétinopathie diabétique (13).

- *la télésurveillance médicale* « a pour objet de permettre à un professionnel médical d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi médical d'un patient et, le cas échéant, de prendre des décisions relatives à la prise en charge de ce patient ». Il s'agit d'un acte médical découlant de la transmission et de l'interprétation par un médecin d'un indicateur clinique, radiologique et /ou biologique, recueilli par le patient lui-même ou par un professionnel de santé. La surveillance des défibrillateurs automatiques implantables à distance en est un exemple.
- *la téléassistance médicale* « a pour objet de permettre à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte ».

Depuis plusieurs années, en France, les inégalités territoriales de santé (les « déserts médicaux ») sont régulièrement au cœur de l'actualité aux vues des conséquences qu'elles peuvent avoir notamment sur le droit d'accès aux soins des patients (14). Les pouvoirs publics en ont d'ailleurs fait une des priorités gouvernementales. Le premier volet du Pacte Territoire Santé comportait 12 engagements avec un principe, l'égalité, et une volonté, faire reculer les déserts médicaux (15). L'un des engagements de ce pacte était le développement de la Télémédecine sur le territoire national.

Dès lors, une stratégie de déploiement national a été mise en œuvre. Au début de l'année 2011, un Comité national de Pilotage (COPIL), dirigé par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS), est créé. Son travail a permis :

- d'énoncer les cinq priorités nationales de la télémédecine approuvées en Conseil des Ministres le 8 Juin 2011 (16).

Ces cinq domaines d'application prioritaires sont les suivants (17) :

- permanence des soins en imagerie médicale : pour répondre à des contraintes de plus en plus fortes en termes de ressources humaines, d'hyperspécialisation et de rapidité diagnostique,
  - prise en charge des Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) : dans le cadre du plan national AVC (18),
  - prise en charge sanitaire des détenus : pour apporter une réponse au problème de démographie médicale et de qualité des soins dans l'univers carcéral,
  - prise en charge des maladies chroniques,
  - les soins en structures médico-sociales ou en Hospitalisation A Domicile (HAD) : en créant des passerelles entre structures médicales et médico-sociales pour faciliter le maintien à domicile, notamment des personnes âgées.
- de proposer un cadre méthodologique aux 26 Agences Régionales de Santé (ARS) du territoire pour la construction du Programme Régional de Télémédecine (PRT).

### *1.3. L'expérience girondine 2012-2014 du CHU de Bordeaux*

Dans cette continuité, à l'échelle locale et sous l'impulsion du CHU de Bordeaux, de l'ARS Aquitaine et avec le soutien du Groupe de Coordination Sanitaire Télé Santé Aquitaine (GCS TSA), une expérience de télémédecine a été menée dans la région en 2012-2014 concernant la prise en charge des plaies chroniques des patients résidants en Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) (19). Ce projet a permis d'inclure 6 EHPAD (4 en Gironde et 2 en Dordogne) ainsi qu'une Hospitalisation A Domicile (HAD) en territoire landais. En juin 2014, 106 téléconsultations avaient été réalisées.

La faisabilité et l'efficacité de la télémédecine dans la prise en charge des plaies chroniques des personnes âgées en EHPAD a été analysée par le Pr. Salles et son équipe dans une étude prospective portée de 2012 à 2013 (20). Les premiers résultats étaient encourageants et démontraient qu'entre la première et la dernière téléconsultation, il existait une diminution significative de la douleur ( $p = 0,021$ ), une diminution significative du rythme de changement de pansement ( $p < 0,001$ ) pouvant expliquer en partie une diminution significative du coût hebdomadaire lié au pansement par patient ( $p = 0,007$ ). Une amélioration de la plaie principale était également notée : évolution jugée favorable dans 44% des cas, avec une guérison complète dans 10 % des cas, et une diminution de la surface de la plaie principale (14 cm<sup>2</sup> en moyenne sur la première téléconsultation contre 6,7 cm<sup>2</sup> en moyenne à la dernière téléconsultation,  $p = 0,06$ ). A travers cette étude, 70 % de consultations en face à face ont été évitées. D'autres études ont montré des résultats encourageants.

Les données de la littérature sur cette thématique ne retrouvent pas d'évènements indésirables liés à cette technique (méta analyse de grade A) (21)(22).

Dans l'étude de Grabowski, le groupe de patients atteints de plaies chroniques résidant en EHPAD inclus dans le bras télémédecine avait une diminution significative de 11,3 % du taux d'hospitalisation comparé à celui des patients pris en charge de manière conventionnelle en consultation « face à face » (23).

Eminovic et al. montrent une différence significative dans le recours aux consultations « face à face » après 1 mois de suivi : 20% des consultations ont été évitées dans le groupe télé suivi versus 4% dans le groupe suivi contrôle (24).

Granlund et al. ont démontré un processus de guérison significativement plus élevé dans le groupe de patients ayant un télé suivi que dans celui ayant bénéficié de consultation en face-à-face (respectivement 63% vs 23 %) (25). Les patients du premier groupe étaient significativement plus satisfaits que ceux du second (respectivement 96 % vs 83 %).

Van der Heijden a, quant à lui, démontré que les médecins généralistes ayant recours à la télémédecine en dermatologie diminuaient de 70 % leur recours à des consultations spécialisées en face à face (26).

## *1.4. Le programme actuel de Télémédecine en EHPAD*

### *1.4.1. Naissance du projet*

L'année 2014 a été l'année de la consolidation du PRT, concrétisée par la mise en place de la plateforme régionale sécurisée TéléA® (marché attribué en décembre 2013 au consortium Orange®-Accelis®) permettant le lancement de nouveaux projets médicaux tels que la téléthrombolyse concernant la prise en charge des patients atteints d'un AVC en phase aiguë, la téléexpertise radiologique en permanence des soins et le programme Télémédecine en EHPAD (19).

Selon l'Observatoire des EHPAD de 2014, l'entrée de plus en plus tardive en EHPAD, sous l'effet notamment du prolongement du maintien à domicile, entraîne inéluctablement un recul de l'âge moyen d'entrée en établissement (passé de 80,2 ans il y a 25 ans, à 85,06 ans en 2013) (27).

Le profil des résidents en EHPAD évolue nécessairement. Du fait d'un âge de plus en plus élevé, une hausse de la dépendance est notée, illustrée par l'augmentation du GIR (Groupe Iso Ressource) Moyen Pondéré, de même qu'une augmentation des pathologies lourdes et des besoins en soins (augmentation du Pathos Moyen Pondéré). Dans l'objectif d'une amélioration du parcours de soins, ces patients institutionnalisés constituent donc une des cibles majeures du challenge lancé à la télémédecine (28).

C'est donc dans ce contexte et en continuité de l'expérience positive décrite précédemment concernant les plaies chroniques, que le projet « Télémédecine en EHPAD » est né en Novembre 2014.

Ce projet répond ainsi à deux des cinq axes prioritaires de la télémédecine au niveau national : la prise en charge des maladies chroniques au sein des structures médico-sociales.

Il s'inscrit en étroite connexion avec d'autres projets tels que :

- le programme PAERPA (Personnes Agées En Risque de Perte d'Autonomie) développé sur le territoire de la ville de Bordeaux depuis 2015 (29). Son objectif est de faciliter le parcours de soins des personnes âgées de plus de 75 ans notamment en évitant les hospitalisations inutiles et en développant une prise en charge globale et coordonnée des acteurs à la fois médicaux, médico-sociaux et sociaux,
- le DMP (Dossier Médical Partagé, anciennement Dossier Médical Personnel) qui permet aux professionnels de santé d'accéder aux informations médicales essentielles d'un patient. Il s'agit d'un véritable carnet de santé toujours accessible et sécurisé. Seuls les professionnels de santé autorisés (médecin, infirmier, pharmacien...) et le patient lui même peuvent le consulter.

Le programme de télémédecine permet de réaliser à distance des téléconsultations et téléexpertises entre un centre expert et un EHPAD pour un patient institutionnalisé à la demande du médecin traitant et/ou de l'équipe soignante ayant en charge le patient sur l'EHPAD.

#### 1.4.2. Représentation sur le territoire

*Les EHPAD* : Les deux EHPAD ayant débuté cette expérimentation dès le premier novembre 2014 étaient l'EHPAD La Porte d'Aquitaine de la Roche Chalais (Dordogne) et l'EHPAD de Lormont (Gironde). Ces 2 EHPAD étaient fortement impliqués dans la première expérimentation 2012-2013.

Actuellement, le projet s'est développé et comprend 39 EHPAD (Gironde et Dordogne) (cartographie en annexe n°2). Une cinquantaine d'EHPAD devraient être équipés pour la fin du deuxième semestre 2016. La liste des EHPAD équipés est disponible sur le site du GCS TSA :

[https://telemedecine.sante-aquitaine.fr/cartographie-telea?field\\_type\\_tid=2&field\\_dpt\\_tid=All&field\\_services\\_value=RTLTM](https://telemedecine.sante-aquitaine.fr/cartographie-telea?field_type_tid=2&field_dpt_tid=All&field_services_value=RTLTM).

*Les Centres Experts* (cartographie en annexe n° 3) : le premier centre expert requis à la date du premier novembre 2014 était celui du pôle de gérontologie clinique du CHU de Bordeaux dont le bureau de télé-médecine se situe à l'EHPAD des Jardins de l'Alouette à Xavier Arnoz à Pessac. L'équipe d'experts de ce site se constitue des personnes suivantes : Pr Salles, Dr Lafargue, Dr Bourdin, Dr Thiel, Mme Barateau (IDE experte de l'équipe mobile plaies et cicatrisation) et de Mme Prigent (IDE référente Télé-médecine).

Il est rejoint, à l'été 2015, par l'équipe de géronto-psychiatrie de Charles Perrens (Dr Glenisson), puis en mai 2016 par celle de Cadillac (Dr Bayonne et Dr Houache).

A l'automne 2016, la Maison de Santé Protestante de Bagatelle rejoindra les centres experts avec l'équipe du Dr Banton pour l'aide à la prise en charge des plaies chroniques à type d'ulcères.

L'équipe de gériatrie de l'hôpital de Libourne se tient prête pour démarrer probablement en 2017.

### 1.4.3. Thématiques

Les thématiques du projet ont été choisies après soumission d'un questionnaire à l'URPS (Union Régionale des Professionnels de Santé) des médecins généralistes de Gironde en 2014.

Les thématiques retenues étaient les suivantes :

- les plaies chroniques
- les troubles psycho-comportementaux liés à la démence
- les pathologies psychiatriques
- la fin de vie et soins palliatifs

Un menu déroulant pour accéder à d'autre(s) thématique(s) était à disposition (hématologie, cardiologie, infectiologie, syndrome d'immobilisation, iatrogénie médicamenteuse...). Plus récemment, la prise en charge de l'hypertension déformante acquise s'est rajoutée aux différentes thématiques déjà proposées, à l'issue d'une demande spontanée d'un médecin coordonnateur d'un EHPAD. L'équipe de Médecine Physique et réadaptation (MPR) du Pr Dehail a pu réaliser

une étude de faisabilité en 2015 qui s'est avérée concluante permettant de proposer cette thématique dans le panel actuel des téléconsultations.

#### 1.4.4. Enjeux

Le programme « Télémédecine en EHPAD » répond aux enjeux suivants (30) :

- développer la bien-traitance (accès aux soins et qualité de prise en charge) ;
- repérer les problèmes médicaux afin de limiter les admissions aux urgences (conséquences souvent délétères d'une admission aux urgences chez la personne âgée) ;
- adapter la prise en charge à l'évolution des pathologies et du degré de dépendance (poly pathologies, gériatrie aiguë...) ;
- assurer une plus grande médicalisation et faciliter l'accès aux soins des résidents des EHPAD ;
- permettre la téléformation via le Développement Professionnel Continu (DPC).

#### 1.4.5. Fonctionnement

##### 1.4.5.1. Les différents acteurs

###### *1.4.5.1.1. Le Centre Expert*

Le pôle de gérontologie clinique du CHU de Bordeaux est au début de l'expérience le seul centre expert pour le programme « Télémédecine en EHPAD ». Il répond aux sollicitations des équipes médicales et soignantes des EHPAD. Il permet d'obtenir un avis spécialisé pour le suivi de leurs patients en miroir aux quatre thématiques choisies par l'URPS des médecins généralistes de Gironde. Ce centre expert est localisé à l'EHPAD « Les Jardins de l'Alouette » au

sein de l'Hôpital Xavier Arnoz à Pessac. On y trouve une salle dédiée aux téléconsultations. Elle est équipée (annexe n°4) :

- de deux écrans reliés à une unité centrale, dont un permettant de visualiser le patient resté dans son EHPAD et un autre écran permettant de voir simultanément le formulaire médical ;
- un lecteur monofente pour la carte CPS (Carte Professionnel Santé) : seul mode d'authentification sécurisée pour les experts, permettant la connexion sécurisée à la plateforme TéléA® ;
- d'une webcam permettant le retour caméra côté EHPAD ;
- d'un micro haut parleur ;
- d'un joystick permettant la manipulation à distance par les experts de la caméra haute définition côté EHPAD ;
- d'un clavier et une souris.

#### *1.4.5.1.2. La plateforme TéléA®*

Cette plate-forme sécurisée permet d'assembler, au sein d'un télé-dossier, l'ensemble des données médicales d'un patient nécessaires à l'acte de télémedecine (imagerie médicale, analyses, comptes rendus de consultation...). TéléA® est également équipée d'un ensemble d'outils favorisant les échanges directs entre les acteurs de la prise en charge (solution de web-conférence et outils collaboratifs).

#### *1.4.5.1.3. Les EHPAD requérants*

Chaque EHPAD ayant recours à la télémedecine est équipé soit d'une station fixe dans une salle dédiée (EHPAD sans Wifi ou avec Wifi restreint), soit d'un chariot mobile (EHPAD avec Wifi) permettant de réaliser la consultation dans la chambre du résident pour plus de confort pour ce dernier (annexe n°5).

Ces deux solutions permettent au patient, à son équipe de soin et à l'expert de rentrer en contact au travers d'une visioconférence.

L'équipement comprend :

- également 2 écrans, avec comme particularité pour l'option charriot la présence d'un pannel PC évitant l'unité centrale séparée pour un gain de place et une légèreté du système mobile,
- d'un lecteur bifente pour la carte CPS de l'utilisateur (médecin coordonnateur, infirmier(ère) référent(e) télémédecine au sein de l'établissement, infirmier(ère) coordonnateur(trice) de l'EHPAD) et pour la carte Vitale du résident,
- d'une webcam pour le retour caméra des personnes présentes coté EHPAD ;
- d'une caméra haute définition (PTZ : Pan Tilt Zoom) permettant la transmission d'images de qualité ;
- d'une souris et d'un clavier en version décontaminable ;
- d'une webcam accessoire sur pied si besoin pour les experts.

#### 1.4.5.2. L'équipement

L'équipement de télémédecine doit prendre en considération des caractéristiques technique, informatique, juridique, économique et médicale (31). Le choix de l'équipement choisi pour le programme Télémédecine en EHPAD a été fait après avis de plusieurs experts, qui a abouti à une déclaration de conformité s'appuyant sur la norme internationale ISO 17050.

En 2015, le GCS TSA a également lancé une campagne de reconditionnement des six chariots acquis lors de l'expérimentation « Plaies et Escarres » de 2012, de manière à les rendre compatibles avec la plateforme TéléA<sup>®</sup>. Le coût de reconditionnement, inférieur à celui d'un chariot neuf, ainsi que les coûts de fonctionnement, seront à la charge des 6 établissements bénéficiaires localisés en Dordogne.

### 1.4.5.3. Le déroulement de l'acte

Avant d'envisager une téléconsultation, l'équipe requérante (médecin coordinateur et / ou équipe soignante) doit obtenir l'accord du médecin traitant pour réaliser le soin par télé médecine, ainsi que le consentement écrit du résident ou de sa famille (32) (annexe n°6).

#### *a) La demande de téléconsultation :*

Une fois acquis, le personnel soignant de l'établissement, infirmier ou médecin, peut constituer une demande de téléconsultation sur la plateforme TélÉA® via une authentification sécurisée par carte CPS.

Cette demande (annexe n°7) :

- notifie le thème de la demande en précisant quelques items,
- décrit un ensemble d'informations médico-sociales qui pourront permettre au médecin requis pour la téléconsultation d'appréhender la situation du résident et l'objet de la demande de l'équipe soignante,
- notifie la demie ou les demies journée(s) souhaitée(s) par l'équipe requérante pour la réalisation de l'acte de télé médecine,
- spécifie l'acte ou les actes évité(s) par la téléconsultation.

A ce dossier de demande peuvent être joints des documents complémentaires (photographies, comptes rendus d'examens). Le dossier de demande une fois validé est envoyé par la plateforme TélÉA® à la cellule régionale, cette dernière recevant un mail de notification sur la messagerie sécurisée de la télé médecine. En fonction de l'équipe requise et des souhaits du centre requérant, la secrétaire de la cellule régionale planifie le rendez-vous. Un mail de notification est alors envoyé automatiquement à la personne ayant réalisé la demande pour l'avertir du positionnement du rendez-vous.

#### *b) L'acte de téléconsultation en pratique :*

Le jour de la téléconsultation, aucune action sur le matériel n'est nécessaire côté centre requérant. Il suffit d'allumer le matériel et d'attendre l'appel du centre expert.

Les participants côté centre requis et centre requérant se présentent au début de chaque acte de télé médecine.

1. L'équipe en EHPAD est présente auprès du patient pour réaliser les actes et pour accompagner le patient lors de la téléconsultation. Le médecin traitant et /ou la famille peuvent être également présents. La présence du médecin traitant lors de l'acte n'est pas rémunérée.
2. L'équipe du centre expert (gériatre, psychiatre, IDE et secrétaire) se connecte une fois l'authentification sécurisée via la carte CPS réalisée et appelle le centre requérant à l'heure prévue du rendez-vous. Cette connexion se fait de façon collégiale dans la salle de téléconsultation à l'aide d'ordinateurs dédiés. Le médecin requis, qui répond à la sollicitation de son confrère requérant, doit s'assurer avoir connaissance des éléments du dossier médical qu'il juge nécessaire pour donner son avis de spécialiste (32). Le ou les spécialiste(s) du centre expert qui réalise(nt) la consultation à distance peut (peuvent) échanger en visioconférence avec le patient par un interrogatoire classique et l'équipe présente sur place peut également répondre si ce dernier n'a pas saisi la question et/ou est dans l'incapacité de répondre. Le ou les experts peut/peuvent solliciter les soignants présents côté centre requérant pour réaliser un examen, ces derniers devenant « les mains » des premiers, exemple d'une recherche d'une roue dentée. Une caméra haute définition pilotable à distance permet aux experts du centre requis de s'approcher au plus près du patient, alors qu'une seconde caméra leur permet d'apprécier de façon plus globale la situation autour du patient. La technologie haute définition est notamment très utile pour les téléconsultations de plaies chroniques, où un partage écran permet à l'IDE experte de guider de façon synchrone sa collègue de l'EHPAD dans la réalisation de gestes de détersion par exemple (l'IDE experte pouvant dessiner sur la capture écran de la plaie avec un échange en temps réel côté EHPAD).

La téléexpertise est également possible. Elle est choisie par les équipes des EHPAD pour la psychiatrie et la démarche éthique- soins palliatifs.

L'acte de téléconsultation dure pour une première fois entre 20 min et 75 min (notamment pour la psychiatrie). Pour une première téléconsultation de plaies chroniques, la durée moyenne est de 30 à 45 min en raison des soins réalisés durant l'acte de télémédecine. Les télésuivis peuvent être plus rapides entre 15 min et 35 min en moyenne.

*c) Le compte-rendu final :*

Une fois l'acte de télémédecine terminé, le spécialiste du centre expert réalise une préconisation de soins formalisée dans un compte-rendu écrit. Ce projet de soins est personnalisé et défini en collégialité avec le patient et les personnes présentes durant la téléconsultation. Le compte rendu une fois validé par l'expert est disponible dans le workflow manager de la plateforme. Il convient à l'équipe requérante de diffuser ce document au médecin traitant et au reste de l'équipe soignante. L'envoi systématique au médecin traitant par mail n'est actuellement pas possible, par manque de messagerie sécurisée mais reste un des axes d'amélioration pour l'avenir.

#### 1.4.6. Rapport d'activité au 31 Juillet 2016

Au total, 421 actes de télémédecine dont 398 téléconsultations et 27 téléexpertises ont été réalisées sur la période du 02/11/2014 au 31/07/2016 inclus.

Les caractéristiques de la population sont résumées dans le tableau n°3 (annexe n°8). Il s'agit de patients très âgés avec une moyenne d'âge à 85 ans, très dépendants puisque le GIR moyen est de 2, présentant des troubles cognitifs avec un MMSE moyen à 12/30 et polymédiqués avec un nombre moyen de médicaments quotidiens à 8. Ces patients présentent de lourdes comorbidités avec 94,7 % des demandes marquées par au moins une comorbidité classée

CIRS-G 4, avec par ordre de fréquence : les pathologies démentielles, suivies des pathologies neurologiques et des pathologies psychiatriques (annexe n°9) (33). 94,5 % des demandes retrouvent au moins une comorbidité classée CIRS-G 3 avec par ordre de fréquence : les pathologies cardiologiques, suivies des pathologies endocrinologiques, puis des pathologies démentielles (annexe n°10).

Concernant la répartition des différentes thématiques proposées, le thème « Troubles du comportement liés à la démence » arrive en tête et représente 27,3% de la totalité des actes réalisés. S'en suivent de près les « Plaies chroniques » représentant 26,7% puis les « Autres thèmes libres » avec 26,4%. Enfin la « Pathologie psychiatrique » et les « Soins palliatifs » représentent respectivement 17,3 et 2,3% des actes totaux.

Tableau n°1 : Répartition des thématiques d'actes de télémédecine du 02/11/2014 au 31/07/2016 inclus

Thème	Nombre d'actes	% des actes totaux
Troubles psycho-comportementaux chez le patient atteint de troubles cognitifs	115	27,3
Psychiatrie du sujet âgé	73	17,3
Plaies chroniques et escarres	112	26,7
Démarche éthique et soins palliatifs	10	2,3
Autres thèmes	111	26,4
<b>Totaux</b>	<b>421</b>	<b>100</b>

Les différents intervenants présents lors de l'acte de médecine sont décrits dans le tableau n°6 (annexe n°11). Le nombre moyen de personnes présentes côté EHPAD était de  $4 \pm 2$ .

Les propositions faites par le Centre Expert sont dans 78% des cas des propositions thérapeutiques médicamenteuses, contre 42% de propositions non médicamenteuses. Dans 30% des cas, des propositions diagnostiques sont

émises et dans 40,3% des cas au moins un autre thème est abordé en plus de celui ayant motivé la demande.

Tableau n°2 : Répartition des propositions émises par le centre expert concernant les 421 actes de télé médecine réalisés au 31/07/2016

	Nombre	%
Propositions diagnostiques	136	30
Propositions thérapeutiques médicamenteuses	354	78
Propositions non médicamenteuses	191	42
Autre(s) thème(s) abordé(s)	198	43,4
Programmation télésuivi	256	45

Les propositions thérapeutiques médicamenteuses globales et pour les téléconsultations portant sur les troubles du comportement sont détaillées dans le tableau n°7 (annexe n°12).

Les éléments évités par la télé médecine ont été étudiés (annexe n°13). Ainsi, il en ressort que la télé médecine a permis d'éviter 53,4% de consultations en « face à face », 10,5% de consultation en hôpital de jour, 9% d'hospitalisations et 4,3% de transfert aux urgences.

### 1.5. Questions de recherche

Les équipes de télémédecine du CHU de Bordeaux se devant d'évaluer leur activité en termes quantitatif autant que qualitatif, nous proposons de réaliser une enquête de satisfaction auprès des médecins généralistes sollicitant ce service. En effet, la satisfaction des professionnels de santé auxquels la télémédecine s'adresse constitue l'un des critères de mesure de qualité de son activité.

#### 1.5.1 Objectif principal

Evaluer auprès des médecins généralistes ayant eu recours au programme « Télémédecine en EHPAD » leur degré de satisfaction globale concernant la réponse donnée par le centre Expert.

#### 1.5.2 Objectifs secondaires

- Décrire les caractéristiques des médecins répondants.
- Evaluer leur participation à la rédaction de la demande de téléconsultation.
- Evaluer leur degré de satisfaction concernant les 4 thématiques proposées par le centre expert, le délai d'obtention de la téléconsultation, la clarté du compte-rendu émis, la pertinence et la faisabilité des propositions faites.
- Evaluer la proportion des recommandations réellement suivies parmi celles proposées par le centre expert et les raisons d'un éventuel non suivi.
- Evaluer leur avis concernant la place de la télémédecine dans le parcours de santé du patient résidant en EHPAD et leurs attentes pour l'avenir du projet.
- Identifier les médecins acceptant d'être recontactés pour une étude qualitative ultérieure.

## 2. MATERIEL ET METHODE

### 2.1. Méthode

Il s'agit d'une étude transversale semi-quantitative de satisfaction par l'envoi d'un questionnaire (annexe n°14) aux médecins généralistes de Gironde ayant eu recours au programme « Télémédecine en EHPAD » pour un ou plusieurs de leur(s) patient(s).

Ce questionnaire à réponses fermées et ouvertes a été rédigé par le Docteur Lafargue et la doctorante. Une requête avait été initialement réalisée auprès de l'équipe du Professeur Salomon conseillant la réalisation d'une enquête semi-quantitative avant une éventuelle enquête qualitative (échantillonnage).

Les questions à réponse fermée permettaient de recueillir :

- la tranche d'âge et le sexe du médecin ;
- le lieu d'exercice professionnel : urbain, semi urbain ou semi rural, rural ;
- une éventuelle qualification du médecin traitant en gériatrie ;
- la participation ou non du médecin à la rédaction de la demande de téléconsultation / téléexpertise ;
- la satisfaction globale concernant les réponses apportées par le centre expert ;
- la satisfaction selon les quatre thématiques proposées ;
- la satisfaction concernant les modalités propres de la téléconsultation ;
- l'estimation de la proportion des recommandations réellement suivies parmi celles émises par le centre expert ;
- l'avis du médecin quant à la place de la Télémédecine dans le parcours de soins de la personne âgée résidant en EHPAD.

Les questions à réponse ouverte permettaient d'évaluer:

- les raisons de leur mécontentement en cas de non satisfaction globale ;
- les raisons pour lesquelles les propositions émises par le centre expert n'étaient potentiellement pas suivies ;

- leurs attentes pour l'avenir de la télémédecine.

Tous les médecins généralistes ayant eu recours au programme « Télémédecine en EHPAD » sur la période du 13 Avril 2016 au 7 Juillet 2016 ont été contactés une première fois par téléphone au cours du mois de Juillet 2016 afin :

- d'obtenir leur accord pour participer à l'enquête,
- dans un second temps, s'ils étaient d'accord, de récupérer leurs coordonnées mail ou numéro de fax ou adresse postale afin de leur faire parvenir le questionnaire.

En fonction de leur préférence (mail, fax ou courrier postal), le questionnaire leur a été envoyé une première fois.

En l'absence de réponse au bout de deux semaines, une voire deux relances ont systématiquement été effectuées par téléphone et/ou par mail. La date de clôture des relances a été fixée au 19/08/2016.

Il était possible de retourner le questionnaire de 3 façons :

- par mail sur mon adresse mail professionnelle,
- par fax,
- par courrier postal : une enveloppe postale timbrée et déjà adressée était remise en complément pour les médecins contactés par courrier postal initialement.

Les réponses aux questions fermées dans les questionnaires récupérés étaient répertoriées dans un tableau Excel®.

## 2.2. Analyse statistique

### 2.2.1. Critères de jugement

#### 2.2.1.1. Critère de jugement principal

La satisfaction globale moyenne des médecins généralistes ayant eu recours au programme Télémédecine en EHPAD par quantification du pourcentage de médecins généralistes ayant répondu « Très satisfait » ou « Satisfait ».

#### 2.2.1.2. Critères de jugement secondaires

- Description des caractéristiques des répondants.
- Calcul du pourcentage de médecins traitants :
  - ayant participé à la rédaction de la demande de téléconsultation et/ou téléexpertise,
  - « Satisfaits » ou « Très satisfaits » concernant :
    - les 4 thématiques proposées par le centre expert,
    - le délai d'obtention de la téléconsultation,
    - la clarté du compte-rendu émis,
    - la pertinence des propositions émises,
    - la faisabilité des propositions faites,
  - inscrivant la télémédecine dans le parcours de soins des patients âgés résidant en EHPAD
  - acceptant d'être recontactés pour une prochaine étude qualitative
- Description de la proportion des recommandations émises par le centre expert suivies et des raisons éventuelles de non-suivi.
- Description des potentielles attentes des médecins traitants concernant le projet.

### 2.2.2. Analyse descriptive

L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel SPSS® version 23. Les données catégorielles étaient exprimées en pourcentage. Les réponses en saisie libre ont été regroupées en sous-groupe.

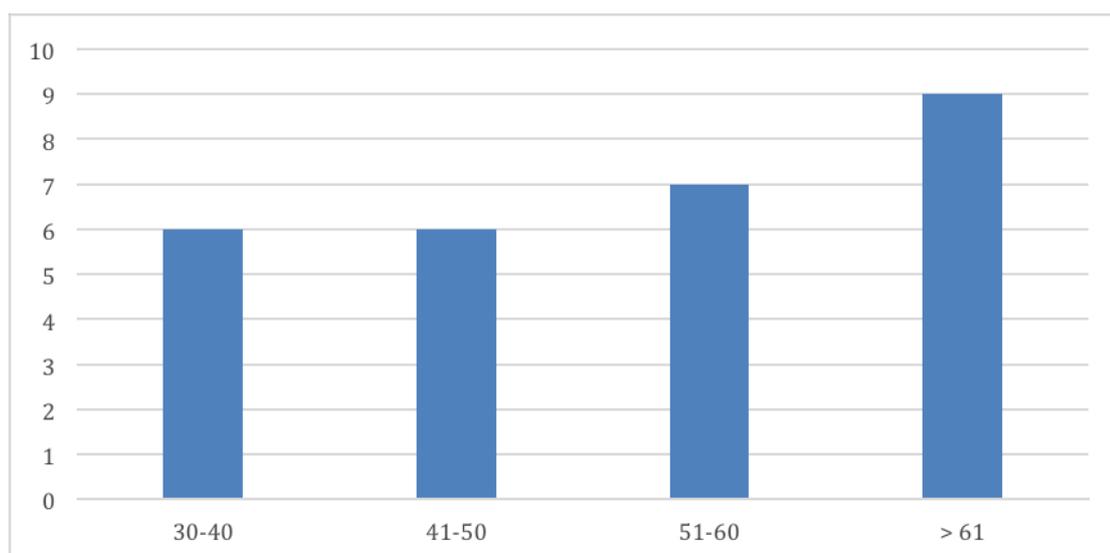
### 3. RESULTATS

Soixante-deux médecins généralistes avaient fait appel à la Télémédecine sur la période définie. Un médecin a d'emblée refusé de participer. Au total, soixante et un questionnaires ont donc été envoyés.

Nous avons obtenu 28 réponses soit 46%.

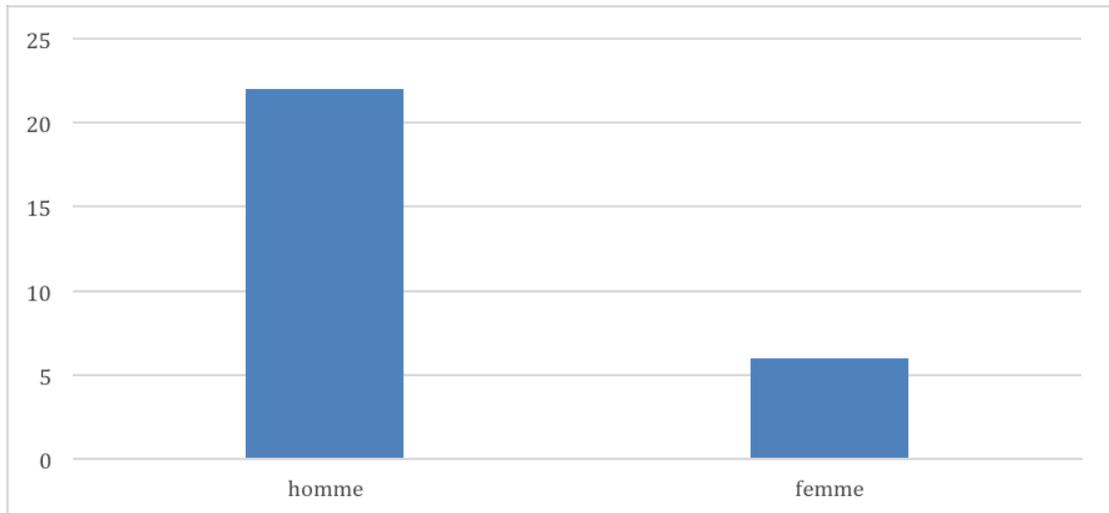
#### 3.1. Concernant les caractéristiques de la population des médecins généralistes répondeurs :

- *L'âge* : 9 des répondeurs étaient âgés de plus de 61 ans alors que 7 avaient entre 51 et 60 ans et 6 d'entre eux étaient dans la tranche des 30-40 ans et des 41-50 ans.



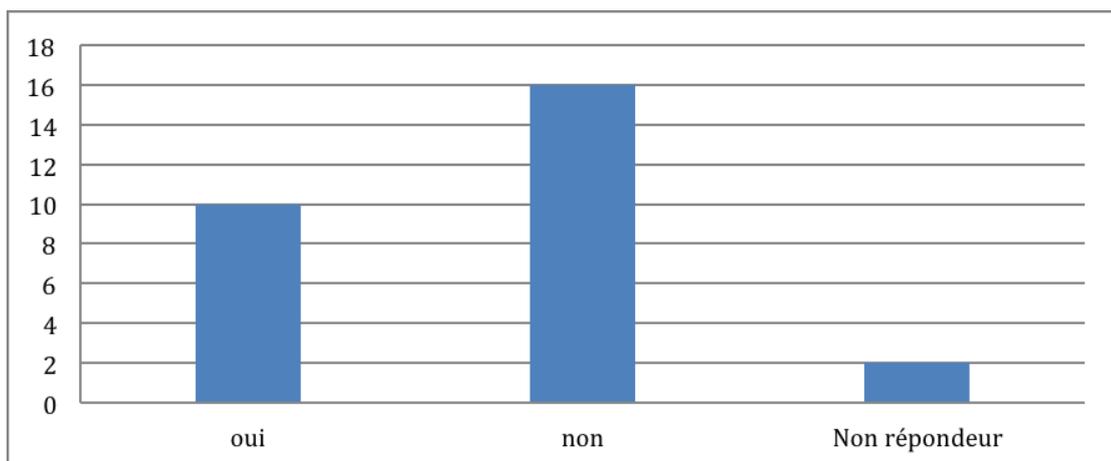
**Figure n°1** : Répartition en tranche d'âges des médecins généralistes répondeurs (n=28)

- *Le sexe* : 22 répondants étaient des hommes.



**Figure n°2** : Répartition par sexe des médecins généralistes répondants (n=28)

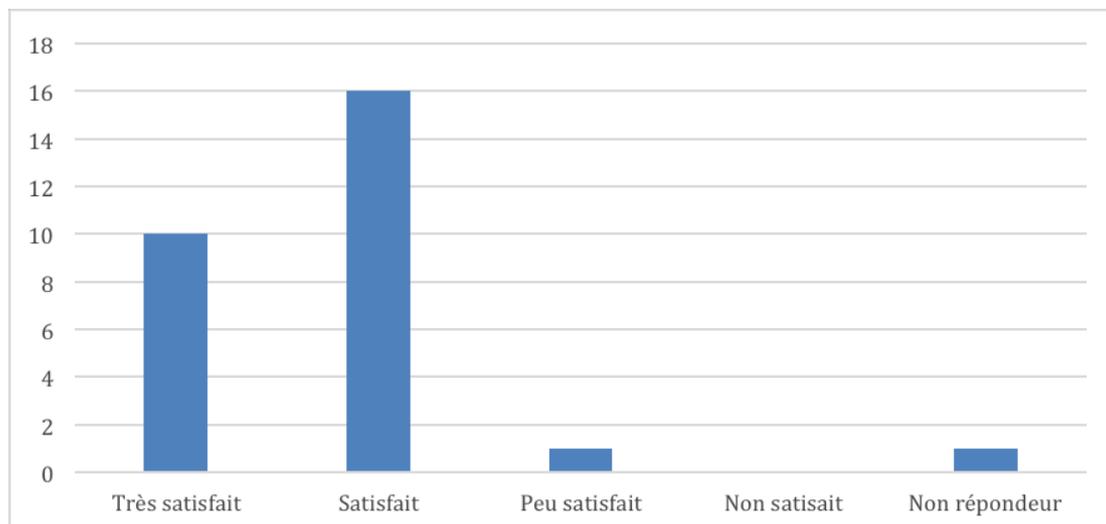
- *Le lieu d'exercice* : 21 d'entre eux travaillaient en milieu urbain contre 5 en milieu semi urbain / semi rural et seulement 2 exerçaient en milieu rural.
- *La qualification en gériatrie* : parmi les répondants, 16 avaient une qualification en gériatrie.



**Figure n°3** : Répartition des médecins traitants ayant une qualification en gériatrie (n=28)

### 3.2. Critère de jugement principal

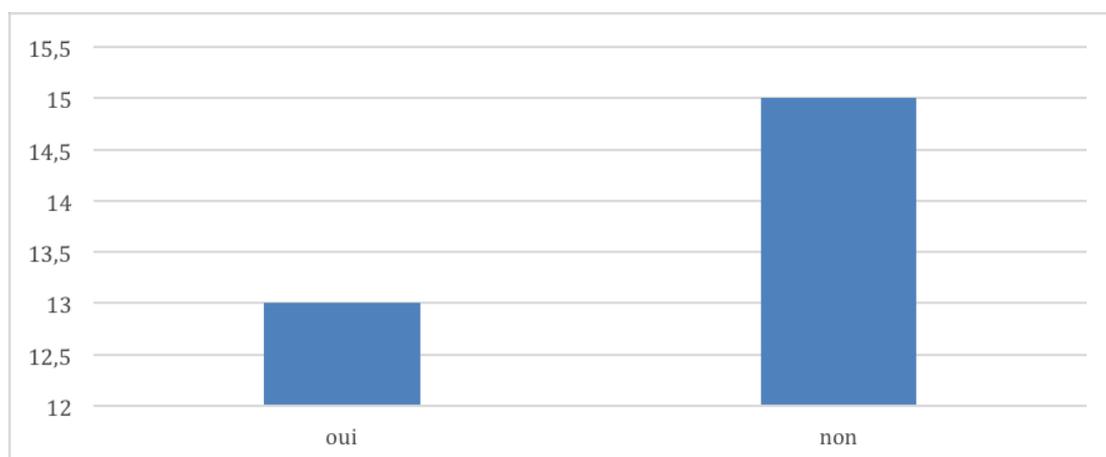
Concernant la satisfaction globale moyenne des médecins généralistes ayant eu recours au programme Télémédecine en EHPAD : 26 d'entre eux soit 96% étaient satisfaits (dont 10 étaient « Très satisfait » et 16 étaient « Satisfait »). Seul un médecin était « Peu satisfait » et aucun d'entre eux était « Non satisfait ».



**Figure n°4** : Répartition de la satisfaction globale des médecins généralistes ayant eu recours au programme “Télémédecine en EHPAD” (n=28)

### 3.3. Critères de jugement secondaires

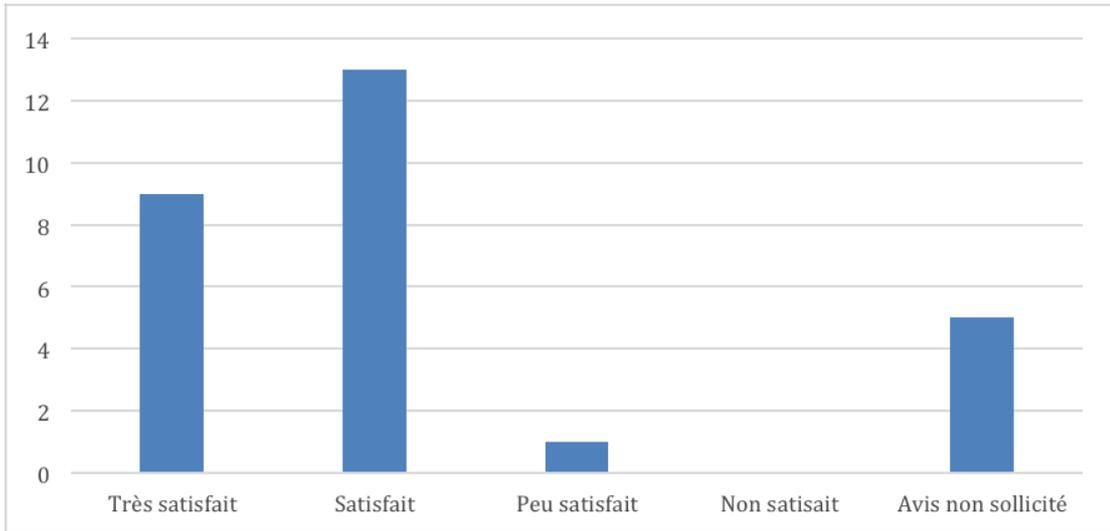
- ❖ Concernant la participation à la rédaction de la demande de téléconsultation et/ou télé expertise : 15 n'avaient pas participé et 13 y avaient pris part.



**Figure n°5** : Répartition de la participation à la rédaction de demande de téléconsultation / téléexpertise (n=28)

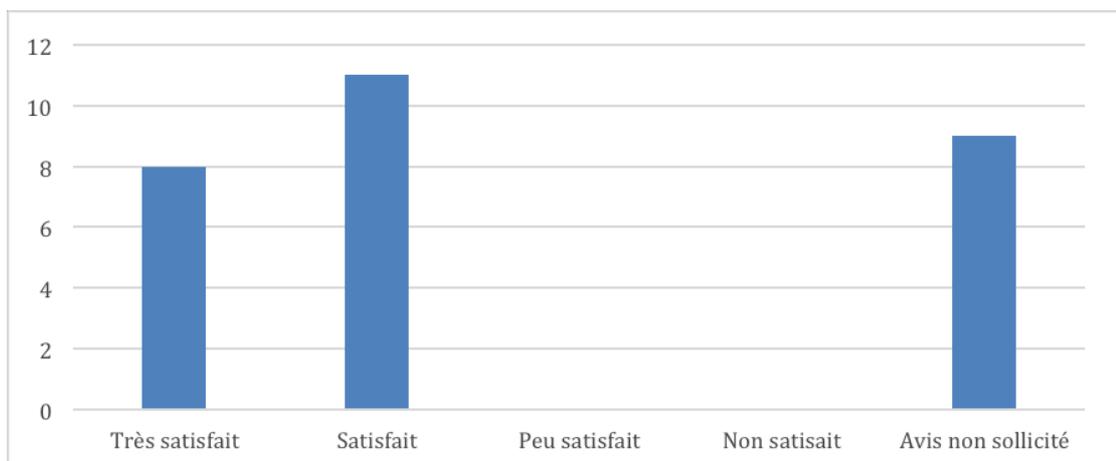
❖ Concernant la satisfaction dans les différentes thématiques proposées :

- *Les plaies chroniques* : 13 médecins étaient « Satisfaits » et 9 étaient « Très satisfaits » contre un seul « Peu satisfait ». 5 répondants n'avaient pas eu recours à cette thématique.



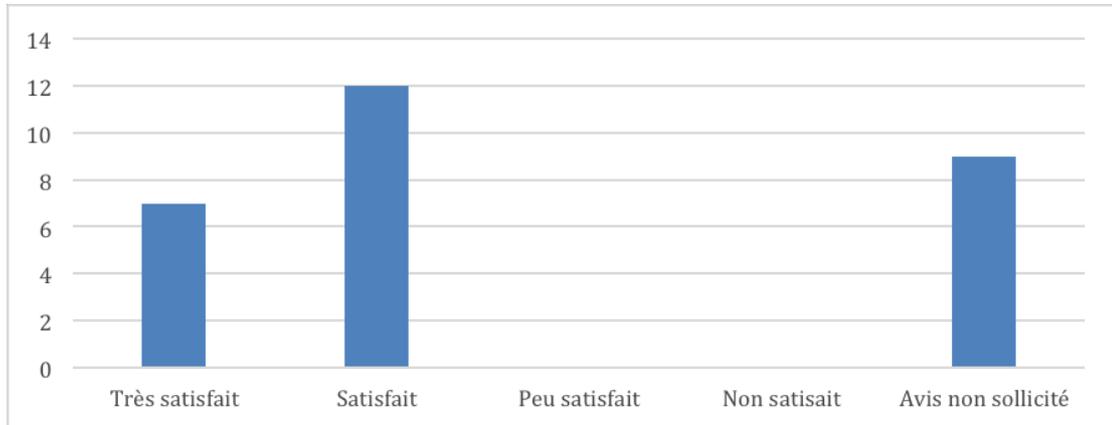
**Figure n°6** : Répartition de la satisfaction des médecins généralistes concernant la thématique "Plaies chroniques" (n=28)

- *Les troubles du comportement* : 8 et 11 répondants étaient respectivement « Très satisfaits » et « Satisfaits ». Aucun d'entre eux n'étaient pas satisfaits ou peu satisfaits et 9 médecins n'avaient pas eu cours à cette thématique.



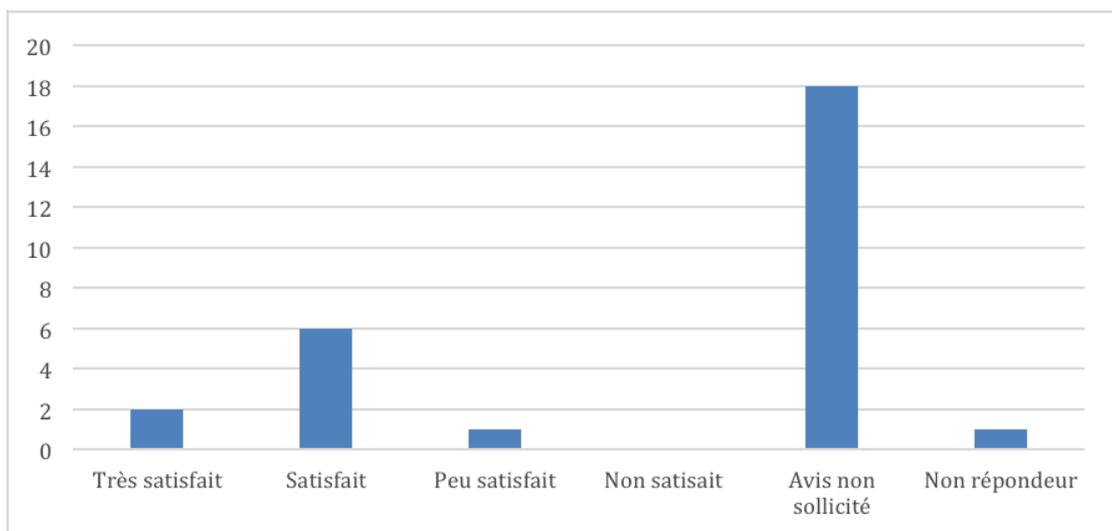
**Figure n°7** : Répartition de la satisfaction des médecins généralistes concernant la thématique "Troubles du comportement" (n=28)

- *La psychiatrie* : 7 réponders étaient « Très satisfaits » et 12 étaient « Satisfaits ». Aucun d'entre eux était « Non satisfait » ou « Peu satisfait ». 9 d'entre eux n'avaient pas eu recours à ce thème.



**Figure n°8** : Répartition de la satisfaction des médecins généralistes concernant la thématique “Psychiatrie” (n=28)

- *La fin de vie* : Parmi les réponses obtenues, 2 médecins étaient « Très satisfaits » et 6 étaient « Satisfaits ». Un réponders était « Peu satisfait » mais aucun était « Non satisfait ». 18 réponders n'avaient pas fait la requête d'une consultation portant sur ce thème.



**Figure n°9** : Répartition de la satisfaction des médecins généralistes concernant la thématique “ Fin de vie” (n=28)

❖ Concernant leur satisfaction spécifique à propos :

- *Du délai d'obtention de l'acte de télémédecine* : 20 et 7 médecins étaient respectivement « Satisfaits » et « Très satisfaits ». Aucun d'entre eux était « Peu satisfait ».

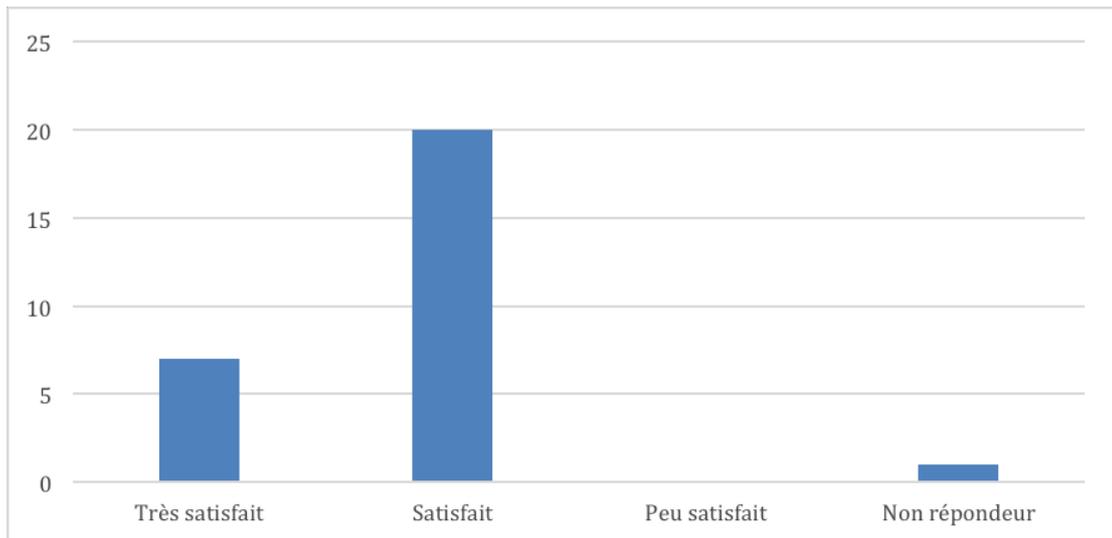


Figure n°10 : Satisfaction concernant le délai d'obtention (n=28)

- *De la clarté du compte rendu* : Parmi les médecins répondeurs, 16 étaient « Satisfaits » et 9 « Très satisfaits » contre 3 « Peu satisfaits ».

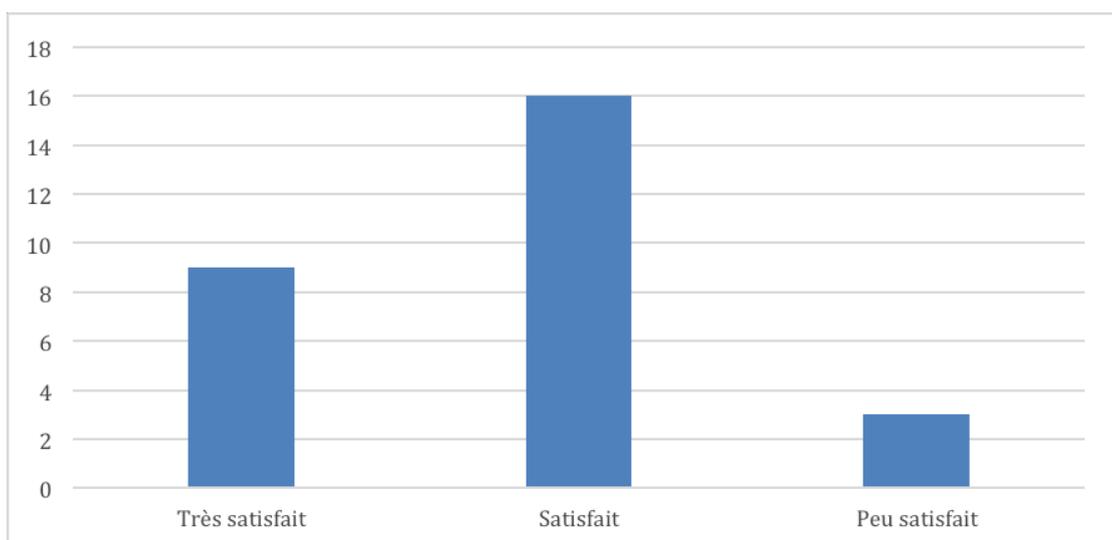
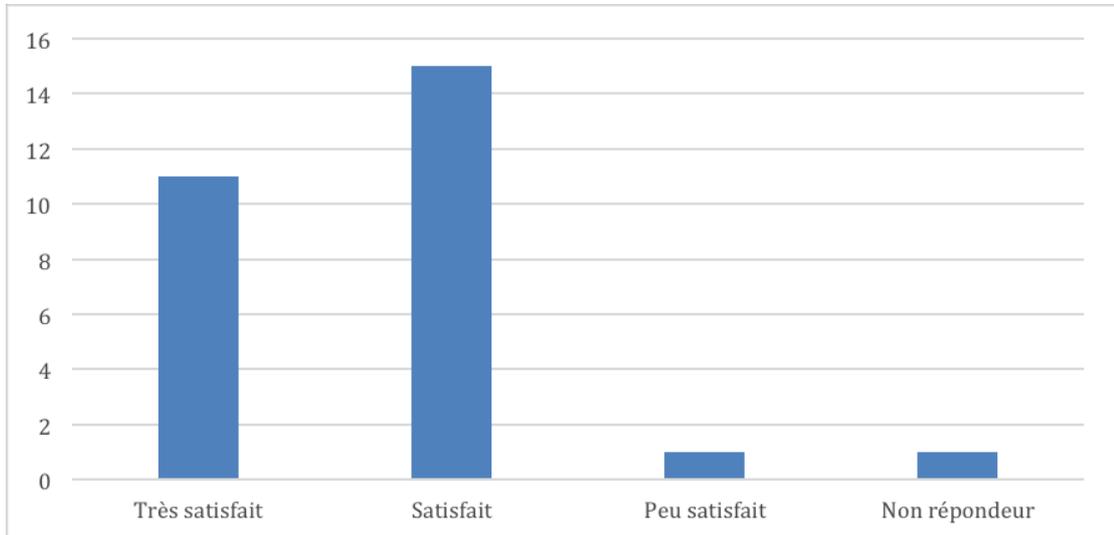


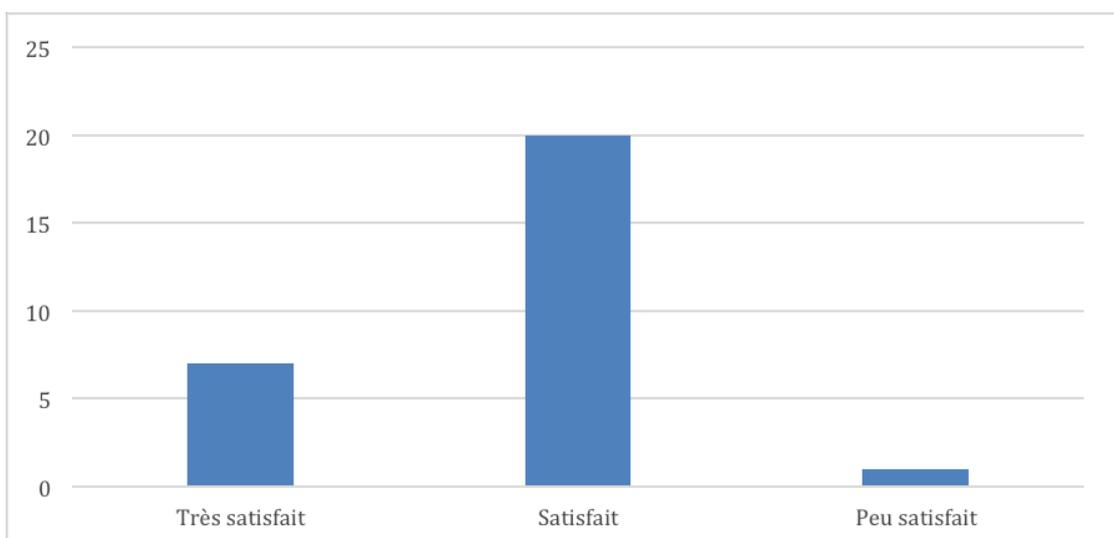
Figure n°11 : Satisfaction concernant la clarté du compte-rendu (n=28)

- *De la pertinence des propositions émises par le centre expert* : 11 médecins ont estimé être « Très satisfaits » et 15 « Satisfaits ». Un seul participant était « Peu satisfait ».



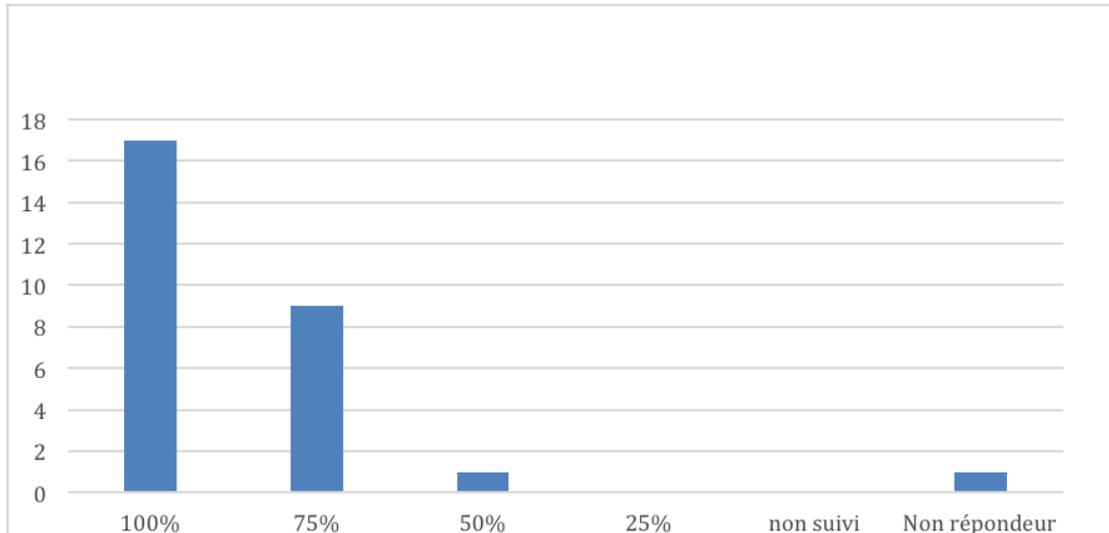
**Figure n°12** : Satisfaction concernant la pertinence des propositions émises par le centre expert (n=28)

- *De la faisabilité des propositions émises* : 20 médecins étaient « Satisfaits » et 7 autres étaient « Très satisfaits ». Seul un répondeur n'était que « Peu satisfait ».



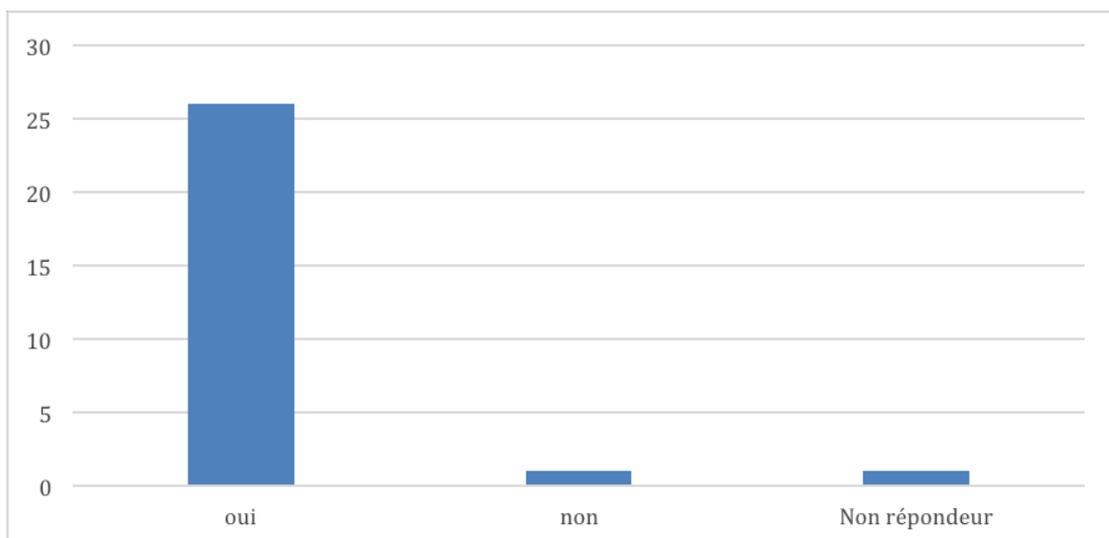
**Figure n°13** : Satisfaction concernant la faisabilité des propositions émises par le centre expert (n=28)

- ❖ Concernant le suivi effectif des propositions émises par le centre expert : 17 médecins ont admis suivre la totalité des propositions faites par le centre expert alors que 9 n'en suivaient que 75% et qu'un médecin a reconnu ne suivre que 50% des propositions.



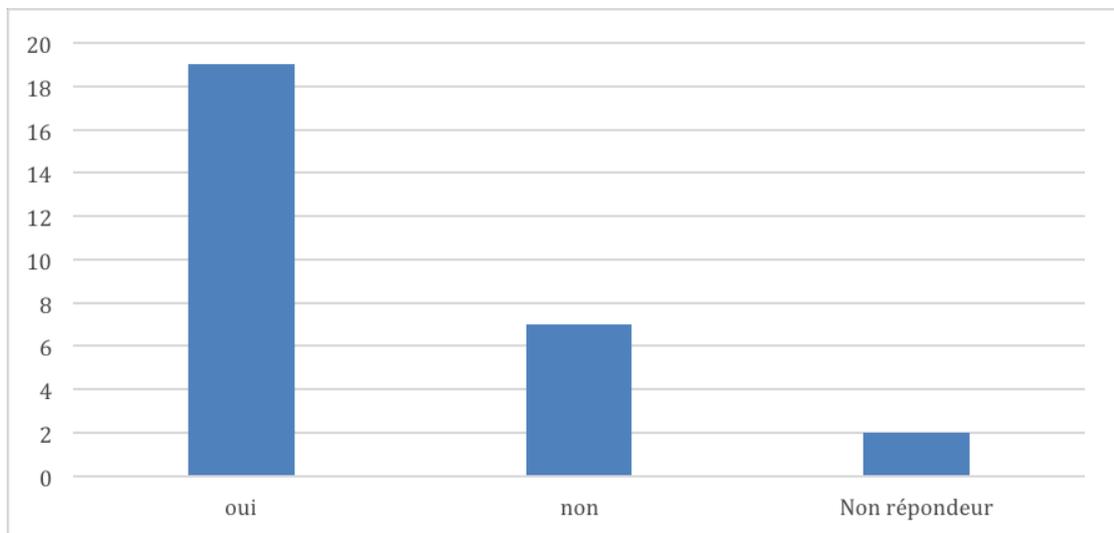
**Figure n°14** : Répartition selon pourcentage des propositions émises par le centre expert effectivement suivies par les médecins réquerants (n=28)

- ❖ Concernant leur avis sur la place de la télémédecine dans le parcours de soins du patient : 26 réponders pensent qu'elle a sa place dans le parcours de soins du patient. Un seul ne le pense pas.



**Figure n°15** : Répartition de l'avis des médecins généralistes concernant la place de la télémédecine dans le parcours de soins du patient (n=28)

- ❖ A la question d'un éventuel accord pour être recontacté : 19 répondants ont accepté d'être recontacté et 7 ont refusé.



**Figure n°16** : Répartition des médecins généralistes selon leur accord à être recontacté (n=28)

### 3.4. Les attentes

Concernant le suivi des propositions thérapeutiques, les freins identifiés parmi les 5 médecins ayant répondu à cette question étaient :

- refus de la famille et/ ou du patient
- difficulté à modifier des traitements instaurés de longue date notamment concernant les troubles du comportement lors de pathologie neuro-dégénérative et la psychiatrie du sujet âgé.

Concernant les attentes, par ordre décroissant de fréquence (n=11) :

- la poursuite du programme (n = 6),
- l'ouverture du projet au secteur libéral (n= 3),
- travail pour une simplification du dossier de demande jugé chronophage (n=3),
- souhait malgré l'existence du projet d'une équipe se déplaçant sur l'EHPAD (n=2),

- participer à la rédaction du dossier de demande et réaliser les actes de télémédecine le matin – demie journée de visite des médecins traitants au sein de ces structures (n=2),
- envoi direct au médecin traitant du compte rendu (n=1).

## 4. DISCUSSION

### 4.1. Synthèse des résultats

Au total, 26 (96%) des médecins requérants ayant répondu à l'enquête menée étaient globalement satisfaits du programme « Télémédecine en EHPAD » (dont 10 (36%) étaient « Très satisfaits » et 16 (60%) étaient « Satisfaits »).

Selon les différentes thématiques, concernant :

- les « Plaies chroniques » : 22 (78%) des réponders étaient satisfaits (dont 9 (32%) de « Très satisfaits » et 13 (46%) de « Satisfaits »), 1 (4%) était « Peu satisfaits » et 5 (18%) n'avaient pas eu recours à cette thématique,
- les « Troubles du comportement du sujet atteint de pathologies cognitives » : la satisfaction des médecins était de 68% (dont 8 (29%) de « Très satisfaits » et 11 (39%) de « Satisfaits »). 9 (32%) d'entre eux n'avaient pas eu recours à cette thématique,
- la « Psychiatrie » : 19 (68%) des réponders étaient satisfaits (dont 7 (25%) étaient « Très satisfaits » et 12 (43%) étaient « Satisfaits »). Il n'y avait pas de « Peu » ou « Non Satisfaits » et 9 (32%) réponders n'avaient pas eu recours à ce programme,
- la « Fin de vie » : une grande majorité des réponders n'y avaient pas eu recours avec 67% de non sollicitation pour cette thématique. Parmi les 9 médecins ayant eu recours à cette thématique, seul un (4%) d'entre eux était « Peu satisfait » et 8 (29%) étaient satisfaits. La faible requête de cette thématique peut en partie s'expliquer par le développement des réseaux de soins palliatifs comme le réseau L'Estey et les HAD.

**Tableau n°3** : Répartition des médecins traitants ayant répondu « Satisfait » ou « Très satisfait » aux différentes questions concernant la satisfaction globale et selon les 4 autres thématiques

Satisfaction	n	%
Satisfaction globale (n=27)	26	96
Plaies chroniques (n=28)	22	78
Troubles du comportement (n=28)	19	68
Psychiatrie (n=28)	19	68
Fin de vie (n=27)	8	29

En ce qui concerne les souhaits émis par les répondants :

- la poursuite du programme est l'attente la plus représentée (54,5% des médecins ayant répondu aux questions ouvertes concernant leurs attentes pour le futur), en reflet au 96% des médecins estimant que la télémédecine a sa place dans le parcours de soins du patient,
- l'ouverture du projet au secteur libéral était la deuxième attente la plus fréquente, réclamée par 18% des répondants,
- le recentrage du médecin traitant dans la demande de l'acte de télémédecine et l'acte lui même représentaient 18% des attentes,
- le recentrage du médecin traitant dans la réponse à l'acte de télémédecine notamment via l'envoi directement du compte rendu au médecin traitant a été énoncé par un médecin.

## 4.2. Critique de l'étude

### 4.2.1. Les forces de l'étude

Une telle étude évaluant la satisfaction des médecins généralistes requérant un programme de télémédecine abordant 4 thèmes différents n'a jamais été réalisée auparavant.

Elle a le mérite de répondre à des questionnements soulevés régulièrement lors des COPIL analysant tous les 3 mois l'activité du programme « Télémédecine en EHPAD ».

Elle a également permis aux médecins traitants répondants de s'exprimer, entre autres, sur leurs attentes futures concernant ce programme, ce d'autant plus que la quasi totalité des demandes de téléconsultations des équipes soignantes des EHPAD a lieu les après-midi, horaires moins fréquents de visites de ces premiers.

#### 4.2.2. Les limites de l'étude

Cette étude est un préliminaire à une étude qualitative future prévue par entretiens personnalisés avec un échantillonnage qui sera réalisé sur les caractéristiques descriptives des répondants à cette enquête. Cette étude qualitative par entretiens semi dirigés permettra d'appréhender de façon plus précise les attentes des médecins traitants requérants ainsi que leurs éventuels facteurs d'adhésion et réticences à faire appel à la télémédecine. Cette étude qualitative est déjà en cours et fait l'objet d'un sujet de thèse validé par le Département de Médecine Générale de la faculté de médecine de Bordeaux.

##### 4.2.2.1. Questionnaire

Le choix du questionnaire en majorité quantitatif peut être critiqué : il s'agit d'une approche extensive, avec un questionnaire standardisé permettant de réduire et contrôler certains biais pour limiter les variations inter individuelles. Les modalités de réponse aux questions fermées sont imposées au répondant. L'approche quantitative ne donne que peu de marge de liberté à l'enquête et permet de faire émerger une image seulement descriptive de la situation sans en apporter une compréhension suffisante. L'approche socio-psychologique, qui permettra de comprendre les choses et d'imaginer les solutions pour les améliorer, manque.

Cependant, cette démarche nous permet une première approche pour une sollicitation dans un deuxième temps des médecins traitants ayant donné leur

accord pour être recontacté et réaliser une approche qualitative pure par entretien individuel pour définir selon eux la place de la télémédecine dans la prise en charge des patients âgés et leurs attentes. L'analyse qualitative permettra d'approfondir les premiers résultats de cette approche quantitative.

Le mode de réponse en auto-administré où l'enquêté remplit le questionnaire seul, sans la présence d'un enquêteur présente trois limites (34):

- le profil des répondants est biaisé car basé sur le volontariat,
- l'absence de possibilité de reformulation si besoin,
- biais de prévarication semblable sur l'ensemble des réponses fermées

#### 4.2.2.2. Absence de phase pré-test du questionnaire

L'autre point faible de l'étude est l'absence de passation d'une pré enquête pour corriger le questionnaire envoyé pour notre étude.

#### 4.2.2.3. Période de soumission du questionnaire

La période de soumission du questionnaire aux médecins traitants peut être critiquée. La période estivale pendant laquelle l'enquête a été menée est souvent concomitante des congés annuels pour les médecins généralistes et donc nécessairement à l'origine d'un taux de réponse moindre

### 4.3. Explications possibles aux écarts observés

Il existe des différences de satisfaction entre les différentes thématiques. Les raisons de ces différences font l'objet d'une prochaine étude qualitative.

Une revue de la littérature du centre Cochrane a étudié en partie l'impact de la télémédecine sur les professionnels de santé (35). Tandis qu'un des aspects du succès de sa mise en œuvre est son acceptabilité par les patients et les médecins, peu d'études incluses dans cette revue l'ont directement évalué. Etant donné que seulement dix des études incluses évaluaient l'effet de la télémédecine sur la

pratique professionnelle, il est impossible d'en tirer des conclusions. Un important taux de refus et d'abandon dans le groupe télémédecine dans trois des études suggère que dans certaines circonstances la télémédecine n'a pas été acceptable.

#### *4.4. Avenir – Réponses aux attentes*

##### 4.4.1. Recentrage du médecin traitant sur la demande, l'acte et la réponse

Actuellement, l'équipe de Télémédecine travaille sur un projet de simplification du questionnaire et d'envoi sécurisé au médecin traitant. Cependant, persiste un problème majeur puisqu'actuellement plus de 75 % des médecins généralistes n'ont pas de messagerie mail sécurisée.

##### 4.4.2. Ouverture sur la ville

La prochaine étape dans le déploiement de la télémédecine est son ouverture à de nouveaux types de structure médicales et médico-sociales (Service de soins infirmiers à domicile (SSIAD), HAD) mais également au domicile, afin d'améliorer le maillage médical sur l'ensemble du territoire. La télémédecine est en plein développement à l'hôpital mais son usage reste encore actuellement limité en ville.

Le deuxième volet du Pacte Santé Territoire, présenté en 2015, en prolongation du programme précédent s'engage à favoriser l'accès à la télémédecine notamment pour les patients chroniques et pour les soins urgents (36). Des expérimentations de télémédecine en ville pour les patients souffrant d'affections de longue durée (ALD) ont ainsi été testées.

Dans ce contexte, un plan d'investissement de quarante millions d'euros en faveur de l'équipement des maisons et des centres de santé a été déposé.

Ces expérimentations vont également offrir la possibilité d'améliorer le suivi des patients à domicile grâce à la télésurveillance, en particulier pour ceux d'entre eux atteints d'insuffisance cardiaque.

Dès lors, des initiatives d'ouverture de l'hôpital ont eu lieu çà et là.

Dreyfus et al. ont comparé l'organisation du parcours de soins des maladies rares dermatologiques par le centre de référence en utilisant la télémédecine versus organisation du parcours de soins en consultation « de débrouillage » classique (37). Pour la télémédecine, 70,3 % des patients étaient adressés par des médecins libéraux (dont 40,9% étaient des médecins généralistes et 19,8% étaient des dermatologues libéraux). Parmi les répondants, 90,9 % jugeaient important l'apport de la télémédecine. Cette étude est un exemple original d'utilisation de la télémédecine pour améliorer le parcours de soins et structurer le réseau ville-hôpital.

Le système Telediab2<sup>®</sup> est un carnet électronique de surveillance glycémique pour les diabétiques de type 2 déséquilibrés permettant une aide immédiate à l'adaptation de la dose d'insuline basale et des messages d'encouragement à l'amélioration diététique et à l'augmentation de l'activité physique en fonction des glycémies de la journée, le tout sans que le patient ait à se déplacer à l'hôpital ou chez son médecin. En cas, de déséquilibre persistant malgré les messages envoyés, des infirmiers dans un premier temps puis les médecins traitants voire les spécialistes peuvent intervenir auprès des patients pour un renforcement thérapeutique. Franc et al., dans une étude réalisée sur des diabétiques de la grande couronne parisienne, a comparé l'efficacité de la prise en charge par Telediab2<sup>®</sup> versus prise en charge traditionnelle en consultation « face à face » à 4 et à 13 mois (38). Les résultats montrent une baisse de l'HbA1c dans le groupe TLD2, supérieure à celle obtenue par la prise en charge traditionnelle (-1,48 % versus -0,92 %,  $p=0,0017$ ). Après 13 mois, il y avait deux fois plus de patients avec une HbA1c < 7,0 % chez les patients pris en charge avec le système TLD2 (39,6 versus 18,7 %,  $p=0,007$ ).

Le programme Vigisanté<sup>®</sup>, lancé en octobre 2011 dans la région Nord - Pas de Calais, est un programme de télémédecine incluant le dépistage, l'accompagnement et le suivi à domicile des personnes hypertendues, en relation

avec les médecins traitants. Concrètement, les patients non connus pour une hypertension artérielle pouvaient bénéficier d'un dépistage de l'hypertension artérielle réalisé par une infirmière du programme Vigisanté® sur leur lieu de travail. Si le diagnostic était confirmé après 2 mesures, l'infirmière procédait à un électrocardiogramme, celui-ci étant interprété à distance par téléconsultation. A la suite de cette téléconsultation, le patient pouvait intégrer le programme à proprement parler, et bénéficier entre autres, d'un suivi par dispositifs médicaux communicants installés chez lui (en l'occurrence un autotensiomètre). Les paramètres recueillis par cet équipement étaient analysés à distance par le médecin traitant de la personne hypertendue, par télésurveillance médicale. Femery et al. ont réalisé des enquêtes de satisfaction notamment auprès des participants et de leur médecin traitant (39). La qualité globale du programme a été jugée « satisfaisante » ou « très satisfaisante » par 85 % des patients. La principale motivation des médecins traitants pour participer au programme était le bénéfice attendu pour leurs patients (92 %). 69 % des praticiens ont déclaré un impact favorable du programme sur la santé globale de leurs patients.

Rogowska et al. ont étudié l'usage et l'intérêt de la télédermatologie par les médecins généralistes en médecine ambulatoire (40). La majorité des médecins répondeurs (80%, n=724) s'intéressaient à la télédermatologie et 85% (n=760) d'entre eux pensaient l'intégrer dans leur pratique.

## 5. CONCLUSION

On estime que le nombre de personnes dépendantes en institution en France devrait croître de 29% d'ici 2020. Par conséquent, cela va augmenter la demande en soins et nécessitera de disposer de structures capables d'y répondre.

La télémédecine pourrait apporter des solutions en terme d'accès aux soins et d'expertise médicale.

L'étude que nous avons menée a permis d'évaluer pour la première fois, la satisfaction des médecins généralistes quant au programme « Télémédecine en EHPAD ». Les résultats obtenus semblent plutôt positifs puisque 96% des médecins répondants étaient globalement satisfaits du programme.

En continuité de cette expérience positive, le projet pourrait s'étendre dans les années à venir à de nouvelles thématiques et se développer sur la ville.

## 6. ANNEXES

### Annexe n°1 : Définition des quatre principaux actes de télémédecine

Définition	Acteurs		Activités	Conditions de mise en œuvre	Organisation
	Sur place	À distance			
<b>Téléconsultation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Patient</li> <li>→ Professionnel de santé ou psychologue (en option)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Professionnel médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Consultation à distance d'un professionnel médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Consentement libre et éclairé de la personne</li> <li>→ Authentification des PS intervenant dans l'acte</li> <li>→ Identification du patient</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Programme national ou Inscription dans l'un des CPOM ou Contrat particulier signé par le DG ARS et le PS libéral ou tout organisme concourant à cette activité</li> </ul>
<b>Téléexpertise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Professionnel médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Un ou plusieurs professionnels médicaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Avis d'expert(s) pour diagnostic ou traitement thérapeutique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Accès des PS aux données médicales du patient</li> <li>→ Formation ou préparation du patient à l'utilisation du dispositif de télémédecine (en option)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Précision des conditions dans lesquelles s'exerce l'activité de télémédecine, en tenant compte des spécificités de l'offre de soins dans le territoire considéré, assurance que le PM participant respecte les conditions d'exercice ou est titulaire d'une autorisation d'exercice et satisfait à l'obligation d'assurance</li> </ul>
<b>Télesurveillance médicale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Patient</li> <li>→ Professionnel de santé (en option)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Professionnel médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Interprétation de données (cliniques, radiologiques ou biologiques) nécessaires au suivi médical d'un patient</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Inscription dans le dossier patient et dans la fiche d'observation : compte rendu de la réalisation de l'acte, actes et prescriptions médicamenteuses effectués, identité des PS participant, date et heure, incidents techniques survenus (en option)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Convention entre les organismes et professionnels de santé qui organisent une activité de télémédecine</li> </ul>
<b>Téléassistance médicale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Professionnel de santé ou psychologue (en option)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Professionnel médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Assistance d'expert pour la réalisation d'un acte médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Inscription dans le dossier patient et dans la fiche d'observation : compte rendu de la réalisation de l'acte, actes et prescriptions médicamenteuses effectués, identité des PS participant, date et heure, incidents techniques survenus (en option)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Assurance de la formation et des compétences techniques des PS et psychologues participant</li> <li>→ Conformité aux modalités d'hébergement des données de santé à caractère personnel</li> </ul>

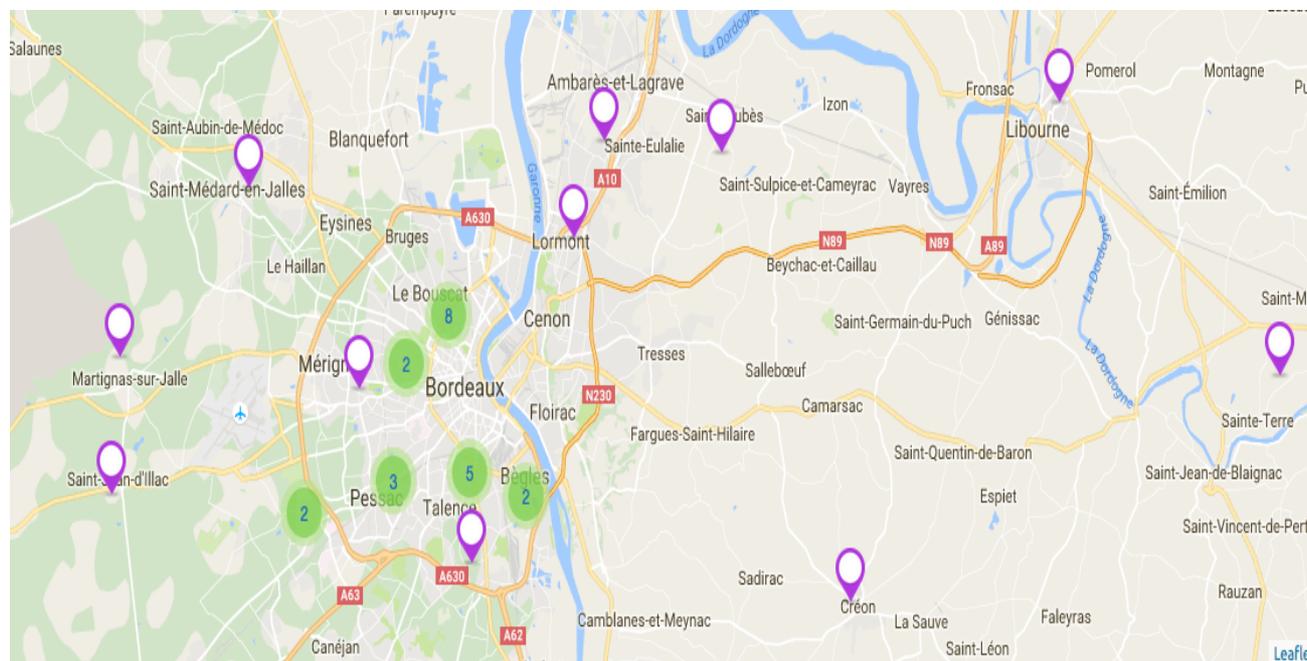
disponible sur :

<http://www.ars.aquitaine.sante.fr/la-telemedecine.161348.0.html>

**Annexe n°2 : Cartographie des EHPAD requérants dans le projet Télémedecine en EHPAD**



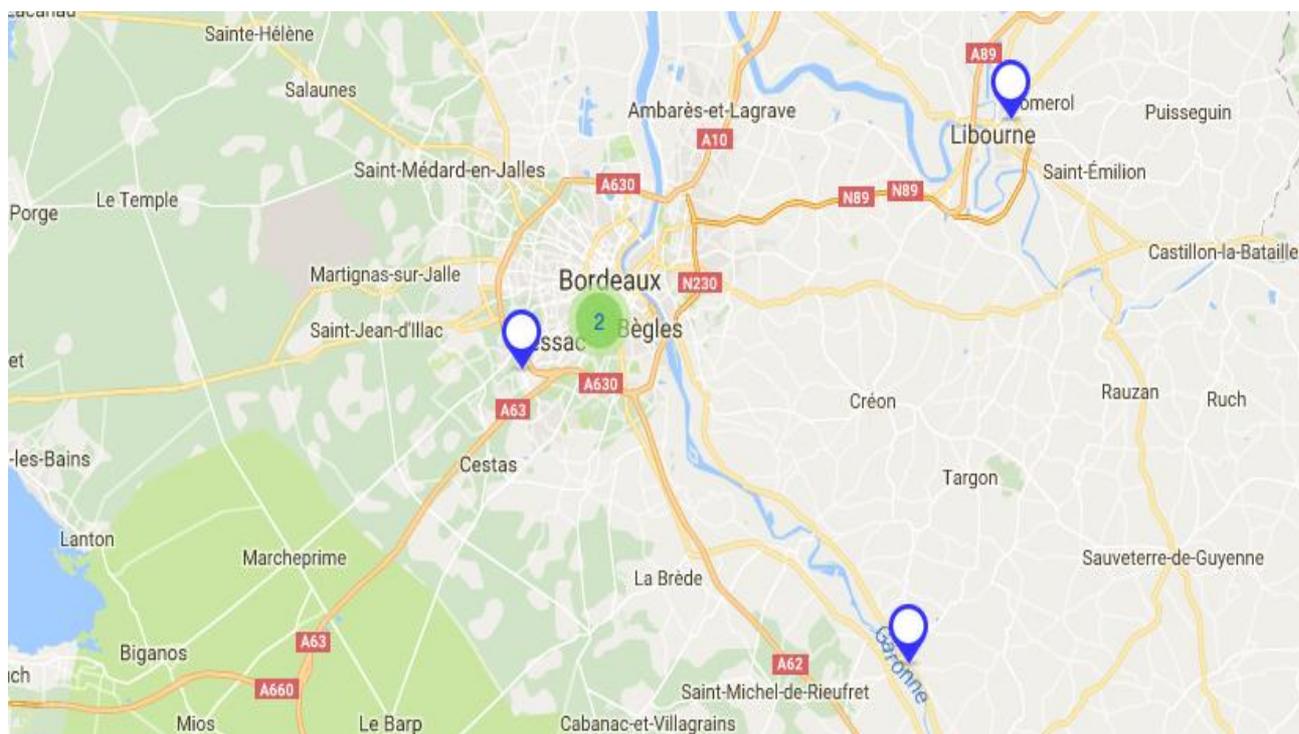
En Gironde et en Dordogne



A Bordeaux et dans ses alentours

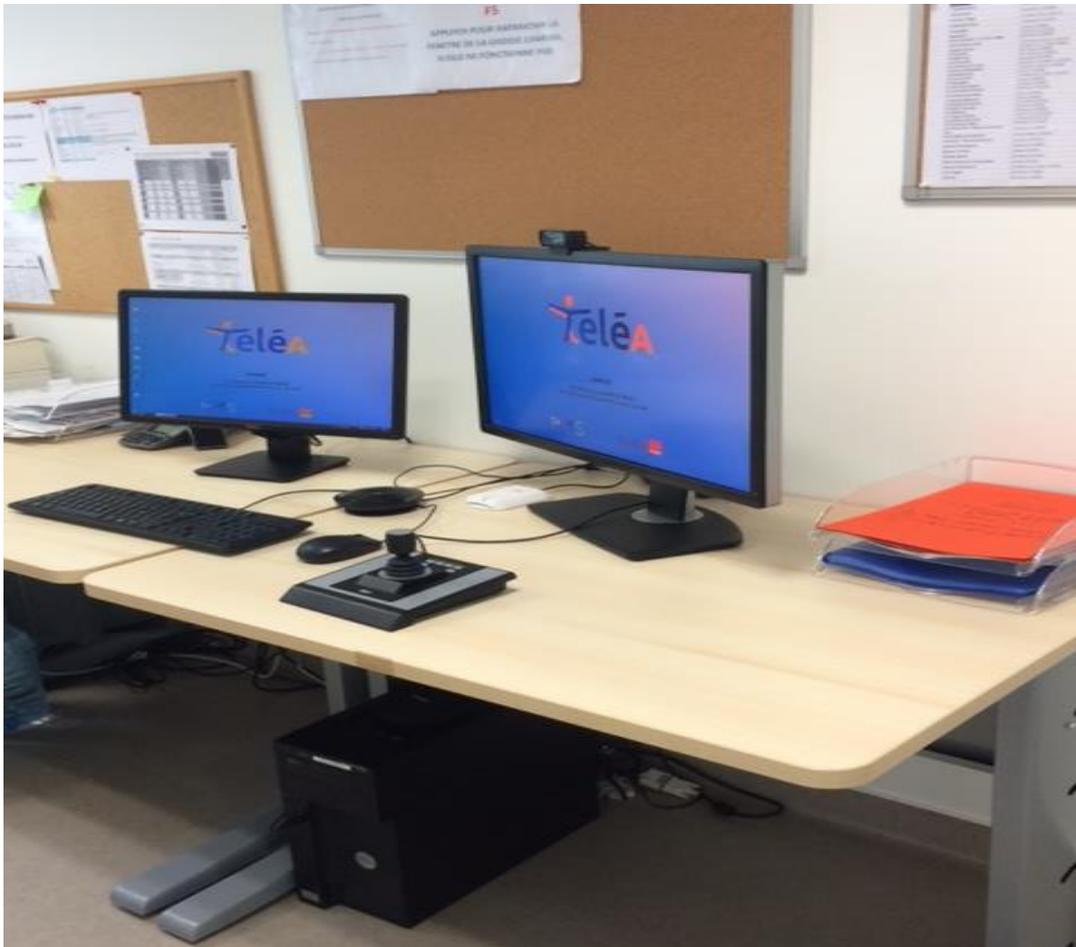
disponible sur : [https://telemedecine.sante-aquitaine.fr/cartographie-telea?field\\_type\\_tid=2&field\\_dpt\\_tid=All&field\\_services\\_value=RTLM](https://telemedecine.sante-aquitaine.fr/cartographie-telea?field_type_tid=2&field_dpt_tid=All&field_services_value=RTLM)

### Annexe n°3 : Cartographie des centres experts



disponible sur : [https://telemedecine.sante-aquitaine.fr/cartographie-telea?field\\_type tid=All&field\\_dpt tid=All&field\\_services value=ETLM](https://telemedecine.sante-aquitaine.fr/cartographie-telea?field_type tid=All&field_dpt tid=All&field_services value=ETLM)

Annexe n°4 : Equipement du centre expert







Annexe n°5 : Equipement de l'EHPAD requérant – Option chariot mobile



**Annexe n°6 : Consentement nécessaire avant l'acte de télémédecine**

**FORMULAIRE DE CONSENTEMENT ECLAIRE**

Pour la prise en charge des patients par la télémédecine

J'ai pris connaissance que dans le but d'optimiser ma prise en charge médicale, le médecin peut réaliser une activité de téléconsultation.

Je reconnais avoir pu discuter avec mon médecin et avoir obtenu toutes les réponses à mes questions concernant la pratique de la télémédecine.

Je vous confirme que les explications que vous m'avez fournies ont été suffisamment claires pour me permettre d'arrêter mon choix et d'avoir la possibilité d'être pris en charge par télémédecine.

Je reconnais que, d'un commun accord, vous êtes à ma disposition pour répondre à toute interrogation et à celle de mon médecin traitant.

Je vous fais confiance pour utiliser tous les moyens de télémédecine à votre disposition pour optimiser ma prise en charge médicale.

Fait à .....

Le (jj/mm/aaaa) : .....

Nom du patient : .....

Nom du médecin : .....

Prénom du patient : .....

Prénom du médecin : .....

Signature du patient :

Signature du médecin :

Fait en deux exemplaires : un exemplaire est remis à la personne, un exemplaire est conservé dans le dossier médical du patient.

## Annexe n°7 : Demande de téléconsultation

Workflow Manager

**Formulaire de demande EHPAD : Avis Escarres** N° TD : 11332 - Date TD : 07/07/2015

---

**DEMANDEUR**

Date / Heure: 07/07/2015 - 11:37

Site demandeur

Login demandeur

Nom/Prénom

**Fonction\***

Téléphone

**Poste / Direct\***

**Objet de la demande** Plaies et pansements    Traitement en cours    Infos patient et contacts

---

**PATIENT**

Nom de famille

Prénom

Nom d'usage

Date de naissance

Age: 67 ans     M     F     O

ID Patient/INS-C

**TYPE DE DEMANDE TELE-EXPERTISE / TELE-CONSULTATION\***

Avis Escarres     Avis autres plaies chroniques

Ethique et Soins Palliatifs     Avis Psychiatrique

Avis troubles psycho-comportementaux liés à la démence

Autre Avis gériatrique sur:

---

**EVALUATIONS**

GIR\*: 1    Date évaluation:  06/2015

MMSE    Date évaluation:  01/1800

**MOTIFS DE LA DEMANDE "AVIS ESCARRES\*\*"**

Douleur     Retard de cicatrisation

Excès d'exsudats     Aggravation de la plaie

Odeur     Infection

Autres: \_\_\_\_\_

---

**COMORBIDITE ET ANTECEDENTS\***

**Comorbidité\***     Oui     Non     Ne sait pas

(Pathologies actives ou en cours de traitement)

**Pathologies psychiatriques\***     Oui     Non     Ne sait pas

**Antécéd. médicaux et chirurgicaux\***     Oui     Non     Ne sait pas

RUPTURE D'ANEVRISME CEREBRAL novembre 2014

Dérivation du LCR (DVE)

Phlébite mollet droit

sciatique

**DATE DE RDV SOUHAITEE\***    Urgent\*     Oui     Non

	Lundi	Mardi	Merc...	Jeudi	Vend...	Tous
Matin	<input type="checkbox"/>					
Après midi	<input checked="" type="checkbox"/>					

**PRISE EN CHARGE EVITEE PAR TELE-EXPERTISE/TELECONSULT.\***

Quelles auraient été les alternatives en l'absence de téléconsult. :

Hospitalisation de jour     Hospitalisation     Urgence

Consult. spécialisée     Poursuite prise en charge par EHPAD

Autres: en attente HAD après avis télé-médecine

---

**PARAMETRES NUTRITIONNELS**

Perte de poids depuis au moins 3 mois     Oui     Non

Poids (Kg): 51    Date pesée:  05/2015

Taille (cm): 153    IMC (Kg/m2): 21.78649

**ACCORD\***

Accord Médecin Traitant     Oui     Non

Consentement du Patient     Oui     Non

Si "Non", consentement donné par: Réfèrent familial

---

**REMARQUES**

HAD passé voir Mme Chausseray lundi 06/07; elle entre dans les critères pour bénéficier d'un pansement VAC, mais le médecin de l'HAD de Bagatelle a demandé à passer par la télé-médecine pour la prise en charge de se pansement.

**BIOLOGIE**

CRP (mg/l)    Date analyse:  01/01/1800

Albumine (g/l)    Date analyse:  01/01/1800

---

**ACCORD\***

Accord Médecin Traitant     Oui     Non

Consentement du Patient     Oui     Non

Si "Non", consentement donné par: Réfèrent familial

**EVALUATION ESCARRES\***

AOMI\*     Oui     Non     Ne sait pas

Matelas anti-escarres\*     Oui     Non

Si "Oui", lequel: \_\_\_\_\_

Matériel de positionnement au lit\*     Oui     Non

Si "Oui", lequel: matelas à air

Matériel de prévention en fauteuil\*     Oui     Non

Si "Oui", lequel: coussin troué

Evaluation risques d'escarres\*     Oui     Non

Echelle    Score: \_\_\_\_\_    Date:  01/01/1800

---

Imprimer    Fermer    Enregistrer    Valider

Annexe n°8 :

Tableau n°4 : Caractéristiques des patients ayant bénéficié d'un acte de télémédecine entre le 02/11/2014 et le 31/07/2016 inclus

	Moyenne ± écart type ou	n
Age	85 ± 8	421
Sex ratio H/F	¼	421
GIR (/6)	2 ± 1	391
MMSE (/30)	12 ± 7	200
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24 ± 7	378
Nb traitements	8 ± 3	372

Annexe n°9 :

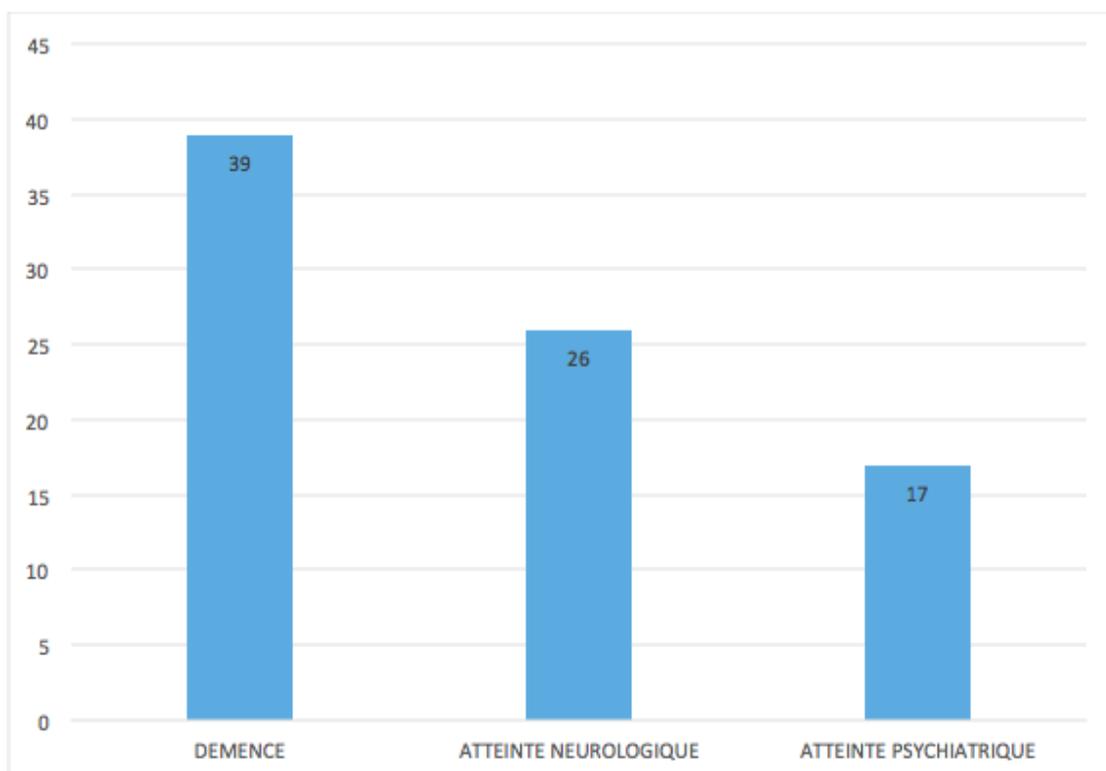


Figure n°17 : Répartition des 3 premières classes CIRS-G 4 (n=398)

Annexe n°10 :

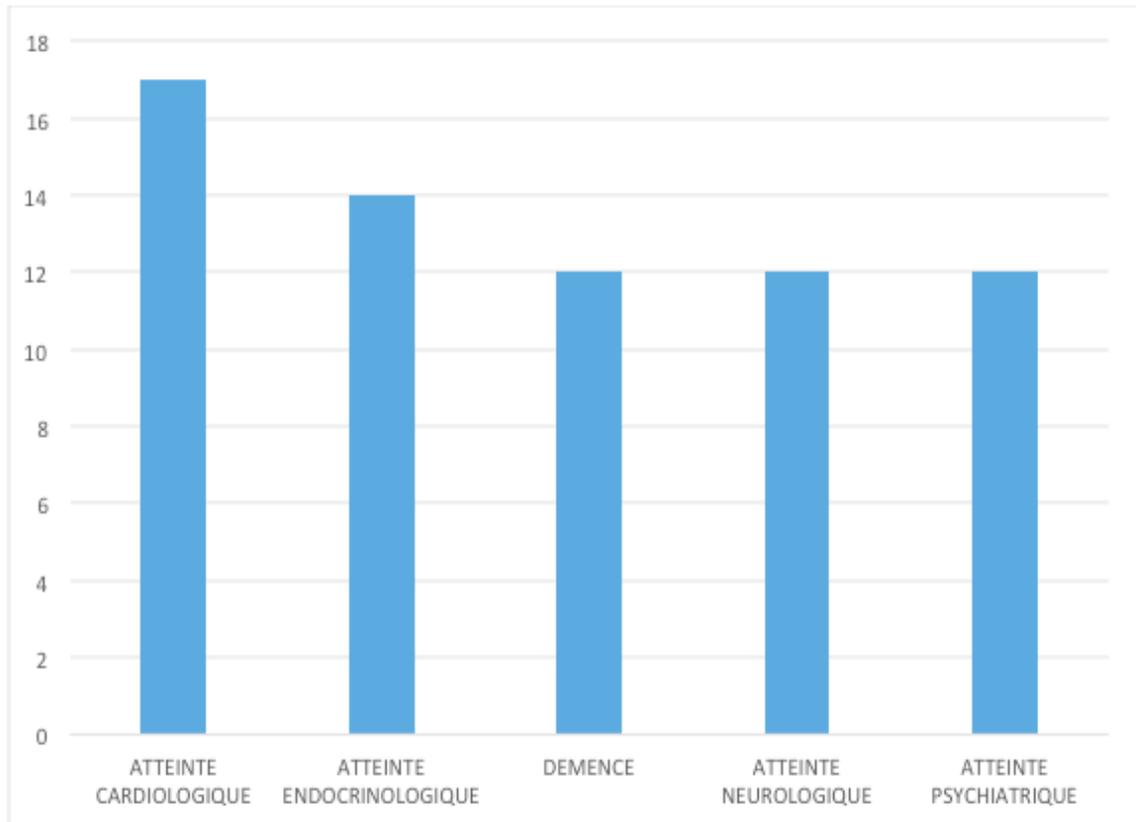


Figure n°18 : Répartition des 5 premières classes CIRS-G 3 (n=399)

Annexe n°11 :

Tableau n°5 : Répartition des différents intervenants côté EHPAD présents lors de l'acte de télémedecine

Personne présente	%	Nombre
Patient	93,3	389
Famille	18,8	78
IDE	76,1	347
Aide soignant(e)	43,7	181
Psychologue	30	126
IDEC	46,3	211
Médecin coordonnateur	38,8	177
Médecin traitant	10	45

IDE : Infirmière Diplômée d'Etat, IDEC : Infirmière Diplômée d'Etat Coordinatrice

Annexe n°12 :

**Tableau n°6 : Répartition des propositions thérapeutiques médicamenteuses concernant les téléconsultations portant sur les troubles du comportement des patients atteints de pathologies cognitives (n= 114)**

Propositions thérapeutiques médicamenteuses	% du total des propositions médicamenteuses	Quelles classes ?
Arrêt	28	Neuroleptiques : 32 % Anticholinestérasique et mémantine : 17 % Antidépresseurs : 13 %
Ajout	37	Antalgiques : 32 % Anxiolytiques : 25 % Antidépresseurs : 22 %
Hausse	15	Antalgiques: 39 % Neuroleptiques : 23 % Antidépresseurs : 22 %
Baisse	9	Anxiolytiques : 38 % Neuroleptiques : 23 % Antidiabétiques : 15 %
Prescriptions anticipées	45	Anxiolytiques : 46 % Antalgiques : 27 % Neuroleptiques: 13 %
Harmonisation selon l’HAS et les recommandations de la SFGG	12	Anxiolytiques: 27 % Neuroleptiques : 23 % Antalgiques : 19 %

HAS : Haute Autorité de Santé, SFGG : Société Française de Gériatrie et Gérontologie

Annexe n°13 :

Tableau n°7 : Répartition des évènements évités par la télémédecine

Elément évité par la télémédecine	%	n
Consultation en « face à face »	53,4	225
Hospitalisation	9	38
Transfert aux urgences	4,3	18
Hôpital de jour	10,5	44
Rien	22,8	96

**Enquête de satisfaction des médecins  
généralistes ayant eu recours au  
programme « Télémédecine en  
EHPAD » région Aquitaine.**



Actuellement interne en médecine générale, je me permets de vous solliciter dans le cadre de mon travail de thèse pour connaître votre satisfaction en tant que médecin traitant ayant donné son accord pour un avis de téléconsultation pour un ou plusieurs de vos patients résidant en EHPAD.

Ce questionnaire a également pour but de définir vos attentes pour répondre au mieux à vos souhaits dans l'élaboration des futurs projets.

En vous remerciant par avance pour votre collaboration.

Laura Haw Shing  
Dr Lafargue Aurélie

*Pourriez-vous svp nous indiquer :*

**1. Votre âge ?**

- 30-40 ans    41-50 ans    51-60 ans    > 61 ans

**2. Votre sexe ?**

- Femme    Homme

**3. Votre lieu d'exercice ?**

- Urbain    Semi-urbain, semi-rural    Rural

**4. Avez-vous une qualification en gériatrie ?**

- Oui    Non

**5. Comment avez-vous eu connaissance du projet Télé-médecine en EHPAD ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**6. Avez-vous participé à la rédaction de la demande et/ou à une téléconsultation ou télé-expertise ?**

- Oui    Non

**7. Concernant la satisfaction globale des réponses apportées par le centre expert, êtes-vous ?**

- Très satisfait    Satisfait    Peu satisfait    Non satisfait

*Si vous êtes peu satisfait ou non satisfait, pouvez-vous svp nous en préciser les raisons ?*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**8. Comment évalueriez-vous votre satisfaction dans les différentes thématiques proposées ?**

Plates chroniques:

- Très satisfait       Satisfait       Peu satisfait       Non satisfait  
 Vous n'avez pas eu recours à cette thématique

Troubles du comportement liés à la démence:

- Très satisfait       Satisfait       Peu satisfait       Non satisfait  
 Vous n'avez pas eu recours à cette thématique

Psychiatrie:

- Très satisfait       Satisfait       Peu satisfait       Non satisfait  
 Vous n'avez pas eu recours à cette thématique

Fin de vie:

- Très satisfait       Satisfait       Peu satisfait       Non satisfait  
 Vous n'avez pas eu recours à cette thématique

**9. Concernant les modalités propres de la téléconsultation :**

Délai d'obtention de la téléconsultation :

- Très satisfait       Satisfait       Peu satisfait

Forme et clarté du compte rendu :

- Très satisfait       Satisfait       Peu satisfait

Pertinence des propositions émises par rapport à la question posée :

- Très satisfait       Satisfait       Peu satisfait

Faisabilité des propositions émises :

- Très satisfait       Satisfait       Peu satisfait

**10. Suivez-vous les propositions émises par l'équipe du Centre Expert ?**

- oui en totalité    oui dans 75 % des cas    oui dans 50 % des cas    oui dans 25 % des cas  
 non

*Pouvez-vous nous préciser dans quel(s) cas les propositions ne sont pas suivies ? (selon le thème de téléconsultation, les propositions d'arrêt de psychotropes par exemple, refus du patient et/ou de la famille et/ou de l'équipe soignante.....)*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**11. Quelles seraient vos attentes pour le futur ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**12. Selon vous, la télémédecine en EHPAD a-t-elle sa place dans le parcours de soins de la personne âgée résidant en EHPAD ?**

- Oui    Non

**13. Accepteriez-vous d'être recontacté ultérieurement pour un entretien autour de votre perception de ce projet ?**

- Oui    Non

Merci de retourner ce questionnaire avant le 20/07/2016, soit :

- par mail à : [laura.haw-shing@chu-bordeaux.fr](mailto:laura.haw-shing@chu-bordeaux.fr),

- par fax au : **05.57.65.62.24**

## 7. BIBLIOGRAPHIE

1. Norris A. Origins and Development. In: Essentials of Telemedicine and Telecare [Internet]. John Wiley & Sons Ltd. 2001. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/sci-hub/cc/doi/10.1002/0470846348.ch1/abstract>
2. Craig J, Patterson V. Introduction to the practice of telemedicine. *J Telemed Telecare*. 2005;11(1):4-5.
3. Amenta F, Dauri A, Rizzo N. Telemedicine and medical care to ships without a doctor on board. *J Telemed Telecare*. 1998;4:44-5.
4. Wittson CL, Benschoter R. Two-Way Television: Helping the Medical Center Reach Out. *Am J Psychiatry*. 1972;129(5):624-7.
5. Perednia DA, Allen A. Telemedicine Technology and Clinical Applications. *JAMA*. 8 févr 1995;273(6):483-7.
6. Simon P, Acker D. Rapport: La place de la télémédecine dans l'organisation des soins [Internet]. Ministère de la Santé et des Sports; 2008 nov. Report No.: 7. Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_final\\_Telemedecine.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_final_Telemedecine.pdf)
7. Zundel KM. Telemedicine: history, applications, and impact on librarianship. *Bull Med Libr Assoc*. janv 1996;84(1):71-9.
8. University of Michigan S of PH. Technology serves the people. The Story of a Co-operative Telemedicine Project by NASA, The Indian Health Service and the Papago People. 1979. Disponible sur: <http://repository.unm.edu/handle/1928/23797>
9. Foote DR. Satellite Communication for Rural Health Care in Alaska. *J Commun*. 1 déc 1977;27(4):173-82.
10. WHO. A health telematics policy in support of WHO's Health-for-all strategy for global health development : report of the WHO Group Consultation on Health Telematics, 11-16 December, Geneva, 1997. Disponible sur: <http://www.who.int/iris/handle/10665/63857>
11. 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 juill 21, 2009.
12. Code de la santé publique - Article R6316-1. Code de la santé publique.
13. Massin P, Chabouis A, Erginay A, Robert N. La télémédecine pour le dépistage de la rétinopathie diabétique. *Médecine Mal Métaboliques*. mai 2010;4(3):263-7.
14. Rousset G. Inégalités d'accès aux soins – acteurs de santé et territoires, J. Raynaud. *Economica* (2015). *Médecine Droit*. sept 2015;2015(134):133.

15. Ministère des Affaires sociales et de la santé. 2012 : Pacte territoire santé 1 [Internet]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/grands-dossiers/pts/article/2012-pacte-territoire-sante-1#Les-12-engagements-du-Pacte-territoire-sante-1>
16. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Déploiement de la télémédecine: tout se joue maintenant [Internet]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/article/la-telemedecine>
17. Moulin T. L'an III de la télémédecine en France. *European Research in Telemedicine*. 2013;2(1):1-4.
18. Medeiros de Bustos E, Bouamra B, Chavot D, Moulin T. État des lieux du téléAVC en France. *European Research in Telemedicine*. mars 2012;1(1):12-8.
19. Télésanté Aquitaine e-santé A. Télémédecine : résultats et nouveaux projets | Portail TSA [Internet]. Disponible sur: <https://www.sante-aquitaine.fr/actualites/telemedecine-aquitaine-premiers-resultats>
20. Salles N, Baudon M-P, Caubet C, Dallay F, Chaleuil M, Magne S, et al. Consultation de télémédecine pour les personnes âgées posant le problème de plaies chroniques notamment à type d'escarres. *European Research in Telemedicine*. nov 2013;2(3-4):93-100.
21. Currell R, Urquhart C, Wainwright P, Lewis R. Telemedicine versus face to face patient care: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;(2):CD002098.
22. Ekeland AG, Bowes A, Flottorp S. Effectiveness of telemedicine: A systematic review of reviewq. *Int J Med Inform*. 2010;79:736-71.
23. Grabowski DC, O'Malley AJ. Use of telemedicine can reduce hospitalizations of nursing home residents and generate savings for medicare. *Health Affairs*. 2014;33(2):244-50.
24. Eminović N, de Keizer NF, Wyatt JC, ter Riet G, Peek N, van Weert HC, et al. Teledermatologic consultation and reduction in referrals to dermatologists: a cluster randomized controlled trial. *Arch Dermatol*. mai 2009;145(5):558-64.
25. Granlund H, Thoden C-J, Carlson C, Harno K. Realtime teleconsultations versus face-to-face consultations in dermatology: immediate and six-month outcome. *J Telemed Telecare*. 2003;9(4):204-9.
26. Van der Heijden JP, de Keizer NF, Bos JD, Spuls PI, Witkamp L. Teledermatology applied following patient selection by general practitioners in daily practice improves efficiency and quality of care at lower cost. *Br J Dermatol*. nov 2011;165(5):1058-65.

27. Observatoire des EHPAD 2014 - Observatoire-EHPAD-2014.pdf [Internet]. Disponible sur: <https://www.kpmg.com/FR/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Observatoire-EHPAD-2014.pdf>
28. EHPAD: vers de nouveaux modèles? [Internet]. 2015. Disponible sur: <https://www.kpmg.com/FR/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Etude-EHPAD-2015.PDF>
29. Télésanté Aquitaine. Lancement du projet PAERPA | Portail TSA [Internet]. Disponible sur: <https://www.sante-aquitaine.fr/actualites/lancement-paerpa>
30. Portail de la e-santé en Aquitaine. Télémedecine en EHPAD | TéléA [Internet]. Disponible sur: <https://telemedecine.sante-aquitaine.fr/page/projets/telemedecine-en-ehpad>
31. Lafresnaye L, Legoeul E, Legallais C, Farges G. Apport biomédical pour l'éligibilité d'un équipement en télémedecine. IRBM News. 2015;36(1):29-34.
32. Direction générale de l'offre de soins. Télémedecine et responsabilités juridiques engagées [Internet]. 2012. Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Telemedecine\\_et\\_responsabilites\\_juridiques\\_engagees.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Telemedecine_et_responsabilites_juridiques_engagees.pdf)
33. Wedding U, Roehrig B, Klippstein A, Steiner P, Schaeffer T, Pientka L, et al. Comorbidity in patients with cancer: Prevalence and severity measured by cumulative illness rating scale. Crit Rev Oncol Hematol. 1 mars 2007;61(3):269-76.
34. Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique. Une approche renouvelée des études de satisfaction. Guide pratique pour réaliser son étude de satisfaction pas à pas [Internet]. Disponible sur: [http://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/guide\\_partie\\_pratique.pdf](http://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/guide_partie_pratique.pdf)
35. Flodgren G, Rachas A, Farmer AJ, Inzitari M, Shepperd S. Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(9):CD002098.
36. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Engagement 9 : Favoriser l'accès à la télémedecine pour les patients chroniques et pour les soins urgents - Les 10 engagements du Pacte territoire santé 2 [Internet]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/grands-dossiers/pts/les-10-engagements-du-pacte-territoire-sante-2/article/engagement-9-favoriser-l-acces-a-la-telemedecine-pour-les-patients-chroniques>
37. Dreyfus I, Tranier A-M, Carper D, Mazereeuw-Hautier J. Étude nationale évaluant l'intérêt de la rationalisation du parcours de soins du patient atteint de maladie rare par télémedecine : résultats préliminaires sur 74 patients. Ann Dermatol Vénéréologie. déc 2015;142(12, Supplement):S679.

38. Franc S, Daoudi A, Pochat A, Leurent P, Charpentier G. Évaluation des bénéfices apportés par le système « Télédiab2 » dans la prise en charge par les médecins généralistes de diabétiques de type 2 chroniquement déséquilibrés de la grande couronne parisienne. Méthodologie. *European Research in Telemedicine*. déc 2014;3(4):189.
39. Femery V, Le Goff-Pronost M, Retali GR, Lacam Denoël V. Vigisanté : dépistage et accompagnement de l'hypertension artérielle par télé médecine. *European Research in Telemedicine*. mars 2014;3(1):17-25.
40. Rogowska K, Bronner C, Duong TA. Télédermatologie : usage et intérêt des médecins généralistes. *European Research in Telemedicine*. déc 2015;4(4):138-9.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.



RESUME en français :

*Introduction* : Le programme « Télémédecine en EHPAD » permet de réaliser, à distance, des téléconsultations et téléexpertises entre un centre expert et un des 39 EHPAD équipés en Gironde pour un patient institutionnalisé.

*Objectifs* : Evaluer auprès des médecins généralistes ayant eu recours au programme leur degré de satisfaction globale concernant la réponse donnée par le centre Expert.

*Matériel et méthode* : Il s'agit d'une étude transversale semi-quantitative de satisfaction par l'envoi d'un questionnaire aux médecins généralistes de Gironde ayant eu recours au programme du 13 Avril 2016 au 7 Juillet 2016.

*Résultats* : Soixante-deux médecins généralistes avaient fait appel à la Télémédecine sur la période définie. Un médecin a d'emblée refusé de participer. Soixante et un questionnaires ont donc été envoyés. Nous avons obtenu 28 réponses soit 46%. Au total, 26 (96%) des médecins requérants ayant répondu à l'enquête menée étaient globalement satisfaits du programme « Télémédecine en EHPAD ».

*Conclusion* : En continuité de cette expérience positive, le projet pourrait dans les années à venir se développer sur la ville.

---

TITRE ET RESUME en anglais :

**« Telemedicine in retirement homes » in Gironde : Satisfaction investigation in general medical practice.**

*Introduction* : Today, 39 retirement homes in Gironde use telemedicine, it allows them to realize teleconsultations and teleexpertises, at distance, between an expert center and a resident.

*Objectives* : To estimate the degree of global satisfaction for general practitioners after requesting the expert center.

*Material and methods* : We carried out a semi-quantitative transverse study of satisfaction by sending them a questionnaire from April 13th, 2016 till July 7th.

*Results* : Sixty two general practitioners called the telemedicine program over the defined period. One of them refused to participate. Sixty one questionnaires were sent. We obtained 28 answers (46 %). Finally, 26 (96 %) doctors among those who had answer were globally satisfied by the "Telemedicine in retirement homes" program.

*Conclusion* : In continuity of this positive experience, the project could be extended to other primary care structures.

---

DISCIPLINE : Médecine générale – Gériatrie

---

MOTS-CLES :

1	Télémédecine	2	EHPAD
3	Médecine générale	4	Satisfaction

---

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université de Bordeaux