



**HAL**  
open science

# État des lieux de la télémédecine en EHPAD en France métropolitaine et dans les DROM / COM en juin 2019

James Dupouy

► **To cite this version:**

James Dupouy. État des lieux de la télémédecine en EHPAD en France métropolitaine et dans les DROM / COM en juin 2019. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02517883

**HAL Id: dumas-02517883**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02517883>**

Submitted on 24 Mar 2020

**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 2019

N°162

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

Présentée et soutenue publiquement le vendredi 6 décembre 2019

Par James DUPOUY

Né le 18 avril 1990 à Bayonne

**Etat des lieux de la télémédecine en EHPAD en France  
métropolitaine et dans les DROM / COM en juin 2019**

Directeur de thèse  
Docteur Aurélie LAFARGUE

Jury

Professeur Nathalie SALLES.....Présidente  
Professeur Philippe CASTERA.....Rapporteur  
Professeur Muriel RAINFRAY.....Membre Professeur  
Docteur Laura HAW-SHING.....Membre  
Docteur Aurélie LAFARGUE.....Membre



# Remerciements

A Madame le **professeur Nathalie SALLES**,  
*Professeur des université et praticien hospitalier*

Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Merci de m'avoir accordé votre confiance pour la réalisation de ce travail. Mon dernier semestre d'internat passé dans votre service accompagné par votre gentillesse et votre professionnalisme reste un excellent souvenir.

A Monsieur le **professeur Philippe CASTERA**,  
*Professeur associé de médecine générale*  
*Chargé d'enseignement et maître de stage*

Vous avez évalué mon portfolio et vous me faites maintenant le plaisir d'être rapporteur de cette thèse. Merci pour votre gentillesse, votre disponibilité et vos conseils avisés.

A Madame le **professeur Muriel RAINFRAY**,  
*Professeur des université et praticien hospitalier*

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury et pour l'attention que vous portez à ce travail.

Au **Docteur Laura HAW-SHING**,  
*Praticien hospitalier*

Travailler à tes côtés en gériatrie a été une très bonne expérience. Tu as toujours su nous accompagner avec professionnalisme et dans une bonne ambiance. Je suis ravi que tu aies accepté d'évaluer ce travail et de m'accompagner dans cette dernière étape de mes études.

Au **Docteur Aurélie LAFARGUE**,  
*Praticien hospitalier*

Je te remercie énormément d'avoir accepté de diriger cette thèse. Nous avons appris à nous connaître au fur et à mesure de ce travail. Je suis désolé de t'avoir par moment harcelé avec mes mails à rallonge mais tu as toujours su répondre à mes doutes et interrogations avec patience et bonne humeur. Tu m'avais promis que je te détesterais lors des relectures mais tu n'as pas tenu ta promesse ; merci pour la rigueur dont tu as fait preuve et pour ton excellent encadrement.

Je tiens également à remercier tout particulièrement **l'ensemble des responsables télémédecine** des différentes Agences Régionales de Santé de France et d'Outre-Mer **et leurs assistants**. Je vous ai parfois harcelé mais vous avez tous joué le jeu. Merci d'avoir pris le temps de me répondre, sans vous ce travail n'aurait pas été possible :

**Mme Anne ROBIN** (ARS Auvergne-Rhône-Alpes), **Mme Adeline PATTE** (ARS Bourgogne-Franche-Comté), **Mme Anne-Briac BILI** et **Mme Caroline RIC** (ARS Bretagne), **Mme Estelle NICAUD** (ARS Centre-Val de Loire), **M Alain HUSSELSTEIN** (ARS Corse), **M Bruno BOUTTEAU** (ARS Grand Est), **M**

**Jean-Claude LUCINA** et **Mme Blandine MUDAY** (ARS Guadeloupe), **Mme Zéty BILLARD** (ARS Guyane), **M Emmanuel GUILBERT** (ARS Hauts-de-France), **Mme Céline LAGREE** (ARS Ile-de-France), **M Gaël CHEVLAIER** (ARS Martinique), **M Gilles CHAMBERLAND** (ARS Normandie), **Mme Mélanie VOPATO-COILIER** (ARS Nouvelle-Aquitaine), **Mme Corinne STROUSE** (DDASS Nouvelle-Calédonie), **Mme Elisabeth SOUVIRON** (ARS Occitanie), **M Denis LERAT** (ARS Océan Indien), **M Thierry COFFINET** (ARS Pays de la Loire), **Dr Francis SPAAK** (AST Polynésie Française), **M Guy ANFOSSI** (ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur), **Dr Tchouki LAAMEL** (ATS St-Pierre-et-Miquelon), **M Patrick LAMBRUSCHINI** (AST des îles de Wallis et Futuna)

A ma famille

A mes parents,

Merci pour votre soutien à toute épreuve et pour m'avoir permis de devenir ce que je suis aujourd'hui. Ces 10 dernières années n'ont pas été de tout repos émotionnellement parlant mais la soutenance de cette thèse marque la fin de ce chapitre de ma vie. Merci maman pour la double relecture de cette thèse.

A mes grands-parents, oncles, tante et cousins,

Papi et mami, merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Les souvenirs de vacances à la maison étant petit, plus grand les moments à discuter de tout et de rien autour de la table du salon de l'appartement, tout ça restera gravé à vie dans ma mémoire.

Amatxi et Roger, je ne peux que vous remercier pour tout également. Les souvenirs de vacances à la plage de St Jean et les gaufres à la chantilly de chez Lopez. Je sais que vous auriez aimé assister à cette soutenance mais que vous m'accompagnez par la pensée.

A aitatxi, parti trop tôt mais qui je suis sûr est fier de mon évolution de là-haut, études, pelote et euskara.

A mon oncle Serge, ma tante Maria et mes cousins Lucas et Sarah, je pense fort à vous et chaque rare moment passé avec vous ou au téléphone est un réel plaisir. Je ne peux pas oublier Nico parti depuis 10 ans déjà mais toujours très présent dans mon cœur. Ces souvenirs de vacances avec toi sont indélébiles...

A Itsaso,

Un immense merci d'être à mes côtés tous les jours. Je n'ai pas de mot pour définir la superbe personne que tu es, généreuse, joyeuse, gentille, drôle et intelligente. Ton soutien pendant l'internat et pour la réalisation de ce travail a été précieux. Tes avis rhumatologiques et de médecine interne (mais pas que...) sont d'une aide énorme dans ma pratique de la médecine générale. Cette expérience vécue à Bilbo cet été est inoubliable. En bref, maite zaitut ! J'espère que ce paragraphe sera jugé de taille satisfaisante...

A la famille d'Itsaso,

Patricia et Pedro, eskerrik asko pour m'avoir accueilli dans votre famille comme un fils, je vous suis très reconnaissant pour ça.

Ainhoa et Ekaitz, eskerrik asko ere bai pour ces bons moments de partage, de rigolade et d'entraide qui me permettent de me sentir intégré dans cette belle famille (dans les 2 sens du terme).

Mapepe, Louis, Ana, Manoli, Béatrice, aitatxi et amatxi, vous contribuez tous à ce que je me sente comme à la maison avec vous. Je vous remercie tous pour ça.

Kroko le meilleur des chiens, merci pour ces moments de bonheur que tu procures (dixit Itsaso).

A mes amis de toujours de St Martin,

Je vous remercie toute la bande pour tout le soutien que vous m'apportez sans le vouloir. Chaque moment passé en votre compagnie est précieux...compte tenu du boycott dont je suis victime.

Mention spéciale à Rémi, thank you very much pour ta relecture de mon résumé en anglais. Il est évident que mon niveau d'anglais était suffisant à lui seul mais un peu d'aide n'a jamais fait de mal à personne.

Valentin, que de bons moments passés en ta compagnie. Jeunes déjà lors de nos déplacements de pelote. Plus tard en soirée avec cette incapacité à rester sérieux 5 minutes.

Benoit, éducateur de pelote et de la vie. Merci pour m'avoir si bien accompagné dans ma vie sportive mais aussi extra-sportive à un âge où l'influence des éducateurs est primordiale dans ce que l'on devient. Grâce à toi, mes parents ont toujours été sereins lors de mes temps libres passés au mur à gauche. Plus tard, tu es devenu un véritable ami. Ces 2 saisons de pelotes jouées avec toi ont été un réel bonheur.

A mes amis des premières années de médecine,

Paul, merci pour tous ces magnifiques souvenirs de stage, les checks innovants, la recette des pâtes carbonara sans enlever le gras des lardons, le tout conclu par nos 6 mois de coloc fantastiques dans notre garçonnière de Dax.

Fanny, merci de nous supporter nous et nos blagues potaches. J'attends avec impatience ton inscription à ton premier tournoi de cartes Magic.

Max, merci pour ta motivation de tout instant lors des soirées, pour ton intolérance à la cannelle et pour les divers jeux de cartes ou du paquet. Et surtout pas de triche sinon ça va jaser !

Thibault, je ne parlerai pas de soirées, on a toujours passés de super moments de rigolade, jusqu'à cette visite sportive, culturelle et gustative de la Martinique.

Nico, merci pour toutes ces soirées d'externat chez toi, les marathons à Biscarosse, les soirées dégustations farfelues, et ton accueil en Martinique même si nous n'avons pas terminé ta cave à rhum.

Cyril, je me souviendrai longtemps de ta sélection pour les jeux en 50m flaques, mais aussi de ta voix d'opéra durant les apéros, sans oublier les italiens du Blarney.

PJ le marathonien du groupe qui à une époque tentait par tous les moyens de retrouver son short perdu.

Flo, le t-shirt blanc plein de sang sur la tête avec une plaie à la main, le week-end à Londres, des moments inoubliables !

Ronan, en espérant pouvoir recasser la démarche devant un pâté / rouge.

Brandouy, merci pour ton incroyable persévérance pour que l'on reste tous en contact quand la vie tente de nous éloigner ! Merci aussi pour ton aide à la prise en charge en urgence (évoluant depuis 15h) de ma surdité brutale fonctionnelle.

#### Aux rencontres de l'externat

Les Paulines, mes plus belles rencontres d'externat. Des journées de BU que vous avez rendues presque agréables. Petite pensée pour les voisins supportant nos fou rire et petites plaisanteries.

#### Aux rencontres de l'internat

Sharap et Léna, un semestre inoubliable avec Polo le fayot. Les vidéos fourbes de la néo interne (ça c'est interne), le chiot de 50kg, les soirées diner presque parfait et l'examen des J1.

Félix, Johanna et Guillaume superbe semestre également, champions du monde avec un externe belge, passion reggaeton sicilien, Guigui le gigi dans sa lutte contre la canicule.

# Table des matières

Remerciements .....	3
Liste des abréviations .....	8
<b>1 Introduction.....</b>	<b>11</b>
1.1 Le XXI <sup>e</sup> siècle : Ere du numérique .....	11
1.2 Un cadre juridique nécessaire au déroulement de la télémédecine. ....	12
1.3 De la télémédecine en EHPAD, mais pour quels résultats ? .....	14
1.4 Le programme télémédecine en EHPAD en Aquitaine.....	16
1.4.1 Les débuts du programme.....	16
1.4.1.1 Les résidents en EHPAD : Une population de plus en plus âgée et dépendante ....	16
1.4.1.2 La désertification médicale : Un problème de plus en plus présent.....	16
1.4.1.3 Contexte de restrictions budgétaires .....	17
1.4.1.4 Début de la télémédecine en Aquitaine.....	17
1.4.2 Equipement nécessaire à la télémédecine.....	19
1.4.2.1 Normes auxquelles doit répondre l'équipement .....	19
1.4.2.2 Plateformes et outils permettant la télémédecine .....	19
1.4.3 Appel à candidature 2018 .....	20
1.4.4 Perspectives d'ouverture des téléconsultations aux patients non-résidents en EHPAD .....	21
1.5 Questions de recherche .....	22
1.5.1 Objectif principal .....	22
1.5.2 Objectifs secondaires : .....	22
<b>2 Matériel et Méthode .....</b>	<b>23</b>
2.1 Méthode .....	23
2.2 Analyse statistique .....	26
2.2.1 Critères de jugement : .....	26
2.2.1.1 Critère de jugement principal.....	26
2.2.1.2 Critères de jugement secondaires.....	26
2.2.2 Analyse descriptive.....	27
<b>3 Résultats .....</b>	<b>28</b>
3.1 Critère de jugement principal.....	28
3.2 Critères de jugement secondaires.....	29



3.2.1	Proportion d'EHPAD ayant accès à la télémédecine dans les régions dotées de ce mode de consultation.....	30
3.2.2	Répartition des personnes âgées sur le territoire français .....	32
3.2.3	Comparaison de la présence de télémédecine en EHPAD avec la densité des médecins généralistes des régions.....	34
3.2.4	Comparaison de la présence de télémédecine en EHPAD avec la densité des médecins spécialistes médicaux des régions .....	37
3.2.5	Détermination des différentes spécialités requises et des différents actes de télémédecine effectués.....	39
3.2.6	Cartographie des centres experts de télémédecine .....	40
3.2.7	Les différentes plateformes numériques « télémédecine », « téléconsultation », « plateforme territoriale d'appui » .....	42
3.2.8	Détail du développement du programme télémédecine par département .....	44
3.2.9	Identification des freins au développement d'un projet télémédecine en EHPAD ....	46
3.2.9.1	Le réseau de télécommunication .....	46
3.2.9.2	L'organisation médicale.....	46
3.2.9.3	Les Systèmes d'Information Télémédecine.....	47
3.2.9.4	L'absence de rémunération des accompagnants lors des téléconsultations.....	48
3.2.9.5	Cas particulier de la Nouvelle-Calédonie.....	48
4	Discussion .....	49
4.1	Synthèse des résultats.....	49
4.2	Critique des résultats.....	51
4.2.1	Les forces du travail.....	51
4.2.2	Les faiblesses du travail .....	51
4.2.2.1	Liées au questionnaire.....	51
4.2.2.2	Liées aux variables de comparaison de l'avancement du projet télémédecine en EHPAD.....	51
4.2.3	Freins au déploiement de la télémédecine en EHPAD et leviers éventuels.....	52
5	Conclusion et perspectives.....	54
6	Annexes .....	55
7	Bibliographie.....	74
	Serment d'Hippocrate .....	76
	Résumé en français .....	77
	Titre et résumé en anglais .....	78
	Mots clés .....	79

## Liste des abréviations

**ARS** : Agence régionale de santé

**CH** : Centre Hospitaliser

**CHR** : Centre Hospitalier Régional

**CHS** : Centre Hospitalier Spécialisé

**CHU** : Centre hospitalier universitaire

**COM** : Collectivités d'Outre-Mer

**CPAM** : Caisse primaire d'assurance maladie

**CPS** : Carte Professionnel Santé

**DPC** : Développement Professionnel Continu

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

**DROM** : Départements ou Régions français d'Outre-Mer

**EHPA** : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées

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

**EMSP** : Equipe Mobile de Soins Palliatifs

**EPSM** : Etablissement Public de Santé Mentale

**ESPIC** : Etablissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif

**ETP** : Equivalent Temps Plein

**FIR** : Fonds d'Intervention Régional

**GIP ESEA** : Groupement d'Intérêt Public, E Santé En Action.

**GIR** : Groupe Iso Ressource

**GRADeS** : Groupement Régional d'Appui au Développement de la e-Santé

**HPST** : réforme de l'Hôpital et relative aux Patients, à la Santé et aux Territoires

**IDEC** : Infirmière Diplômée d'Etat Coordinatrice

**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

**IRDES** : Institut de recherche et documentation en économie de la santé

**MédCo** : Médecin Coordinateur

**MSP** : Maison de Santé Pluriprofessionnelle

**PAACO** : Plateforme Aquitaine d'Aide à la Communication

**SSR** : Soins de Suite et de Réadaptation

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

**TSn** : Territoire de Soins numériques

# 1 Introduction

## 1.1 Le XXIe siècle : Ere du numérique

Le 10 mars 1876, la première transmission sur des fils électriques d'un message vocal a lieu. Bell réussit à transmettre jusqu'à une pièce située à un autre étage, où se tenait son assistant Thomas Watson, une phrase demeurée célèbre : « Monsieur Watson, venez ici, j'ai besoin de vous ! » (1).

Dès 1936, Alan Mathison Turing décrit dans un article sa machine « de Turing », le premier ordinateur universel programmable et invente au passage les concepts de programmation et de programme (2).

En 1962, des chercheurs réfléchissent déjà à l'idée d'avoir un réseau global d'ordinateurs. En 1969, l'ARPANET est créé et permet une connexion entre ordinateurs. C'est en 1971, alors que 23 ordinateurs sont connectés sur le réseau, que l'envoi du premier courriel est réussi avec succès. En 1983, ARPANET devient une branche indépendante du reste du réseau, c'est le début d'une révolution. ARPANET devient INTERNET qui signifie International Network ou Interconnected, Network, un réseau d'échanges autour du travail (3).

4,4 milliards d'internautes étaient déclarés début avril 2019 pour une population totale de la planète de 7.7 milliards d'habitants. Plus de 5,1 milliards de personnes dans le monde utilisent un téléphone mobile et 3.5 milliards d'individus utilisent les réseaux sociaux. En Europe de l'Ouest, 94% des habitants utilisent internet et un français passe en moyenne 4h40 sur internet par jour(4,5).

Parallèlement à ce développement des ordinateurs, d'internet, pourquoi ne pas étendre l'avancée à la médecine ? En septembre 2001, a lieu la première télé chirurgie mondiale. Le Pr Jacques Marescaux basé à New York réalise une cholécystectomie sur une patiente se trouvant au CHU de Strasbourg. (6)

## 1.2 Un cadre juridique nécessaire au déroulement de la télémédecine.

Ce cadre juridique est posé par *l'article 78 de la loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009* portant sur la réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (HPST).

Cet article définit la télémédecine comme une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé. Parmi ces professionnels de santé, figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient.

Elle permet, d'établir un diagnostic si possible, d'assurer un suivi à visée préventive / post-thérapeutique ou de requérir un avis spécialisé. Il est également possible de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de réaliser des prestations ou des actes.

La définition des actes de télémédecine ainsi que leurs conditions de mise en œuvre et de prise en charge financière sont fixées par décret. Ces décrets tiennent compte des déficiences de l'offre de soins dues à l'insularité et l'enclavement géographique (7).

Cet article de loi annonce les différents champs de la télémédecine qui seront clairement énoncés dans le *décret d'application n°2010-1229 du 19 octobre 2010 de cette loi* (8).

Ainsi, d'après l'*Art.R. 6316-1* relèvent de la télémédecine les différents actes suivants :

- La téléconsultation, qui permet « à un professionnel médical de donner une consultation à distance à un patient. Un professionnel de santé peut être présent auprès du patient et, le cas échéant, assister le professionnel médical au cours de la téléconsultation. Les psychologues (...) peuvent également être présents auprès du patient. »

- La télé-expertise, qui permet « 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. » Il s'agit d'une sorte de staff pluridisciplinaire à distance.

- La télésurveillance médicale, qui permet « 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. L'enregistrement et la transmission des données peuvent être automatisés ou réalisés par le patient lui-même ou par un professionnel de santé. ». Il peut s'agir de données cliniques, biologiques, radiographiques ou autres.

- La téléassistance médicale, permet « à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte ». Par exemple, l'infirmière peut également être guidée et conseillée à distance par un professionnel expert, médecin ou infirmière, lors de la réalisation des soins (9).

- La réponse médicale qui est apportée dans le cadre de la régulation médicale.

*Ce décret d'application n°2010-1229 du 19 octobre 2010 pose également le cadre des actes de télémédecine (8) :*

- Art.R. 6316-2 : Nécessité du « consentement libre et éclairé de la personne »
- Art.R. 6316-3 :
  - « Authentification des professionnels de santé intervenant dans l'acte »
  - « Identification du patient »

- « Accès des professionnels de santé aux données médicales du patient nécessaires à la réalisation de l'acte »
  - « Formation ou la préparation du patient à l'utilisation du dispositif de télémédecine »
- Art.R. 6316-4 : Sont inscrits dans le dossier du patient tenu par chaque professionnel médical intervenant dans l'acte de télémédecine et dans la fiche d'observation :
- « Compte rendu (...) de l'acte »
  - « Actes et les prescriptions médicamenteuses effectués »
  - « Identité des professionnels de santé »
  - « Date et heure de l'acte »
  - « Le cas échéant, les incidents techniques survenus »

### 1.3 De la télémédecine en EHPAD, mais pour quels résultats ?

Une étude prospective menée au CHU de Bordeaux par Pr Nathalie Salles et son équipe de septembre 2012 à septembre 2013, avait comme objectif d'évaluer l'efficacité de la télémédecine dans la prise en charge de plaies chroniques et notamment d'escarre, chez des résidents de 6 EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) de Gironde et de Dordogne.

Les premiers résultats prenaient en compte 51 téléconsultations qui se sont déroulées durant les 5 premiers mois de l'expérimentation. La prise en charge et le suivi d'escarres (57,9 %), d'ulcères trophiques vasculaires (26,3 %) et de plaies d'origine traumatique (15,8%) étaient étudiés chez 19 patients.

Durant ces 5 mois de suivi, les résultats étaient positifs puisque la cicatrisation des plaies était améliorée de manière significative. D'autre part, le rythme de

changement des pansements était moindre, induisant une diminution du coût des dépenses en pansements. La télémédecine permettait également d'éviter des déplacements longs et fatigants à ces patients fragiles, sans évoquer le coût des transports. En effet, les médecins généralistes auraient adressé les patients en consultations spécialisées dans 31.6% des cas et en hospitalisation de jour dans 47.4% des cas (10).

Dans une seconde étude, rétrospective descriptive, le Pr Nathalie Salles et son équipe, ont analysé entre avril 2015 et juillet 2016 un total de 500 téléconsultations chez des résidents de 39 EHPAD de Gironde et de Dordogne (dont les 6 EHPAD de la première expérimentation).

Lors de ces téléconsultations, 304 résidents ont bénéficié d'actes de télémédecine pour le suivi et la prise en soins de troubles psycho-comportementaux dans 28,4 % des cas, de plaies chroniques complexes (27,8 %), en dermatologie (9,2 %), de pathologies psychiatriques (19 %), de l'hypertonie déformante acquise (10 %) et de situations de soins palliatifs (2,8 %).

Ces téléconsultations ont permis d'éviter le transfert des résidents dans 378 cas et des actions d'optimisation thérapeutique dans 351 cas. La télémédecine n'est pas une réponse miracle à tous les cas ; mais elle constitue de façon évidente une pratique très intéressante pour éviter les aller retours inutiles à l'hôpital et pour proposer une prise en charge de qualité. A noter que cette étude a également prouvé qu'une évaluation gériatrique globale est réalisable en télémédecine (11).



## 1.4 Le programme télémédecine en EHPAD en Aquitaine.

### 1.4.1 Les débuts du programme

#### 1.4.1.1 Les résidents en EHPAD : Une population de plus en plus âgée et dépendante

L'entrée des personnes âgées en institution est de plus en plus tardive. D'après les premiers résultats de l'enquête EHPA de 2015, les entrants sont, en moyenne, neuf mois plus âgés (85 ans et 2 mois) que ceux arrivés durant l'année 2011. Plus de la moitié des personnes rejoignant un établissement en 2015 vivaient encore à leur domicile. Ce qui est cohérent avec la volonté de la majorité des familles de maintenir les personnes âgées à leur domicile avec des aides.

Les personnes vivant en EHPAD sont de plus en plus âgées mais également de plus en plus dépendantes. La proportion de personnes âgées de 90 ans ou plus vivant en institution est passée de 29% en 2011 à 35 % en 2015. Pour tous les actes essentiels de la vie quotidienne, les résidents accueillis fin 2015, présentent davantage d'incapacités que ceux accueillis quatre ans plus tôt. Hors logement-foyer, 93 % des résidents ont besoin d'aide pour réaliser leur toilette, 86 % en ont besoin pour s'habiller et 70 % pour s'alimenter ; 57 % des personnes âgées de 90 ans sont très dépendantes (GIR 1 et 2). Par ailleurs, 82 % des résidents de 80 ans ou plus sont confrontés à des troubles cognitifs (12).

#### 1.4.1.2 La désertification médicale : Un problème de plus en plus présent.

Une récente étude de la DREES, a montré que 30 % des médecins ont plus de 60 ans.

D'autre part, les nouveaux médecins aspirent plus à un travail salarié ou à des horaires de consultations plus limités. Au cours de l'année 2017, plus de 8 600 médecins se sont inscrits à l'Ordre, dont 63 % sont salariés. C'est nettement plus élevé que parmi les médecins en exercice (43 %). Ceux qui commencent en

tant que libéraux ou en ayant un exercice mixte travaillent dans deux tiers des cas comme remplaçants.

Les inégalités de densité de médecins généralistes entre départements sont cependant inchangées depuis les années 1980. Les disparités d'accessibilité aux soins dépendent majoritairement des types de commune. C'est dans les communes rurales des périphéries des grands pôles et dans les communes hors influence des pôles que l'accessibilité aux médecins généralistes est la plus difficile (13).

#### 1.4.1.3 Contexte de restrictions budgétaires

Par le déploiement de solution de télésurveillance dans les pathologies chroniques, qui consiste en une prise en charge médicale à distance, d'importants bénéfices économiques pourraient être générés. En 2009, les dépenses courantes de santé s'élevaient à 223,1 milliards d'euros. Les bénéfices médico-économiques du suivi des pathologies chroniques à un stade avancé en télésurveillance, étaient estimés à 2,58 milliards d'euros.

La solution de téléconsultation permet de diminuer les coûts de transport et génèrent des bénéfices économiques non négligeables.

Cette étude réalisée en 2010 par Mme Lucie Lafresnaye et son équipe, ne tenait pas compte des coûts d'installation, estimés à 0,11 milliards d'euros soit 4,3 % des bénéfices potentiellement réalisés. A noter que ces coûts devraient décroître proportionnellement au nombre croissant de patients pris en charge médicalement par télémédecine (14).

#### 1.4.1.4 Début de la télémédecine en Aquitaine

Compte tenu du vieillissement et de l'augmentation de la dépendance de la population résidant en EHPAD et de la désertification médicale, le développement de la télémédecine dans les structures médico-sociales (EHPAD) est un des chantiers prioritaires sur le plan national.

L'objectif est d'accroître l'efficacité de la prise en charge des résidents dans une logique de parcours de santé avec l'enjeu majeur de limiter les hospitalisations inappropriées notamment aux urgences.

En Aquitaine, le projet a débuté en 2013 par une étude des besoins auprès de 352 médecins coordonnateurs afin de déterminer les thématiques d'intérêts à développer en priorité (15).

Les thématiques qui en sont ressorties sont (9) :

- Les plaies chroniques (escarres, ulcères de jambe)
- Les situations palliatives ou de fin de vie
- Les pathologies psychiatriques
- Les troubles psycho-comportementaux liés à la démence.

Puis la télémédecine en EHPAD a réellement démarré fin 2014 et a atteint les 500 téléconsultations fin 2016, puis les 1000 téléconsultations 6 mois plus tard (16).

La télémédecine se révèle donc pour les EHPAD une réelle opportunité pour (9) :

- Développer la bientraitance (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) (17)
- Adapter la prise en charge à l'évolution des pathologies et au degré de dépendance (polypathologies, 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)

### 1.4.2 Equipement nécessaire à la télémédecine

Le dispositif utilisé pour la télémédecine devra répondre à trois fonctions essentielles (18) :

- L'interaction et l'échange audio et vidéo
- La transmission de données médicales requises pour la réalisation de l'acte
- Le partage temporaire de données utiles à la réalisation de l'acte.

#### 1.4.2.1 Normes auxquelles doit répondre l'équipement

Tout dispositif labélisé médical, estampillé marquage CE, répond aux Directives européennes et aux normes internationales associées. Or, il est légitime de se poser la question sur des équipements de type grand public ou semi-professionnel qui seraient utilisés en télémédecine.

Ces équipements doivent être déclarés conformes à la norme internationale ISO 17050. Cette norme est conforme aux attentes de la réglementation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) de la *loi HPST* (14).

#### 1.4.2.2 Plateformes et outils permettant la télémédecine

Nous pouvons citer (18) :

- La plateforme régionale de Télémédecine (TéléA©) qui permet le partage d'informations médicales au travers d'un dossier patient temporaire et sa synthèse (formulaire de liaison), l'échange audio/ vidéo, le partage de données d'imagerie ;

- La Plateforme Aquitaine d'Aide à la Communication (PAACO) qui permet le partage de données médicales entre professionnels de santé ;
- La messagerie sécurisée (MSSanté) qui permet l'échange de données médicales nominatives en toute sécurité entre deux acteurs
- Le service Krypton qui permet l'échange et le partage de données d'imagerie médicale

### 1.4.3 Appel à candidature 2018

L'ARS Nouvelle-Aquitaine a lancé un appel à candidature en 2018 pour le développement de son projet de télémédecine en EHPAD. L'objectif était d'accompagner financièrement et logistiquement un potentiel de 450 EHPAD (répartis en 30 groupes). Chaque groupe devra contenir entre 10 et 15 EHPAD d'un même secteur. Un EHPAD par groupe sera identifié pilote et pour servir d'intermédiaire entre les EHPAD d'une part et l'ARS d'autre part (19).

Chaque EHPAD pilote est accompagné par le Groupement d'Intérêt Public (GIP).

Le GIP ESEA (E Santé En Action) est né le 1er octobre 2017 de la fusion des 3 Groupements de Coopération Sanitaire (GCS) e-santé des anciennes régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes. Sa mission d'intérêt général est d'assurer le développement de la e-santé sur la Région Nouvelle-Aquitaine. Il est l'opérateur e-santé préférentiel de l'ARS Nouvelle-Aquitaine, avec qui il entretient une logique d'engagements réciproques (20).

Une des conditions techniques requises est la présence d'une connexion internet de 2 mégas ou une couverture réseau 4G (19).

#### 1.4.4 Perspectives d'ouverture des téléconsultations aux patients non-résidents en EHPAD

En juin 2016, les EHPAD La Porte d'Aquitaine à La Roche-Chalais et La Tour du Pin à St André de Cubzac ont ouvert des téléconsultations aux personnes extérieures à l'établissement.

Par ailleurs, dans l'appel à candidature de 2018, les EHPAD étaient tenus d'avoir une salle dédiée à la télémédecine permettant l'accès aux téléconsultations pour les résidents, et « à terme pour les patients du territoire ». Ceci prouve bien la volonté de démocratiser ces téléconsultations pour les personnes âgées résidant hors de l'EHPAD et pour qui les déplacements en consultations traditionnelles seraient pénible (19).

## 1.5 Questions de recherche

Nous connaissons l'avancement de la région Nouvelle-Aquitaine en termes d'équipement des EHPAD et de réalisation de télémédecine mais qu'en est-il des autres régions de France métropolitaine, des Départements ou Régions français d'Outre-Mer (DROM) et Collectivités d'Outre-Mer (COM) ? Suite à cette interrogation, nous avons décidé de réaliser cette étude descriptive concernant la présence de la télémédecine sur les différents territoires et l'état d'avancement des différents projets.

### 1.5.1 Objectif principal

Déterminer les régions françaises et des DROM et COM dans lesquelles la télémédecine en EHPAD est présente.

### 1.5.2 Objectifs secondaires :

- Déterminer la proportion d'EHPAD ayant accès à la télémédecine dans les régions dotées de ce mode de consultation
- Comparer les taux d'équipement d'EHPAD en fonction des densités de médecins généralistes et de médecins spécialistes médicaux
- Déterminer pour les EHPAD équipés en télémédecine les spécialités requises et les différents actes de télémédecine effectués
- Déterminer la répartition des centres experts de télémédecine
- Décrire les différentes plateformes numériques « télémédecine », « téléconsultation », « plateforme territoriale d'appui »
- Identifier les freins au développement de la télémédecine en EHPAD et les éventuels leviers qui en permettent un développement optimal.

## 2 Matériel et Méthode

### 2.1 Méthode

Il s'agit d'un état des lieux descriptif de l'activité télémédecine en EHPAD en France métropolitaine, dans les Départements ou Régions français d'Outre-Mer et dans les Collectivités d'Outre-Mer.

Le questionnaire représenté en figure n°1 a été envoyé aux référents de télémédecine de chaque territoire par l'intermédiaire de boîtes mail sécurisées en format Google form® et en format PDF. Ce questionnaire à réponses à choix multiples et ouvertes a été rédigé par le doctorant.

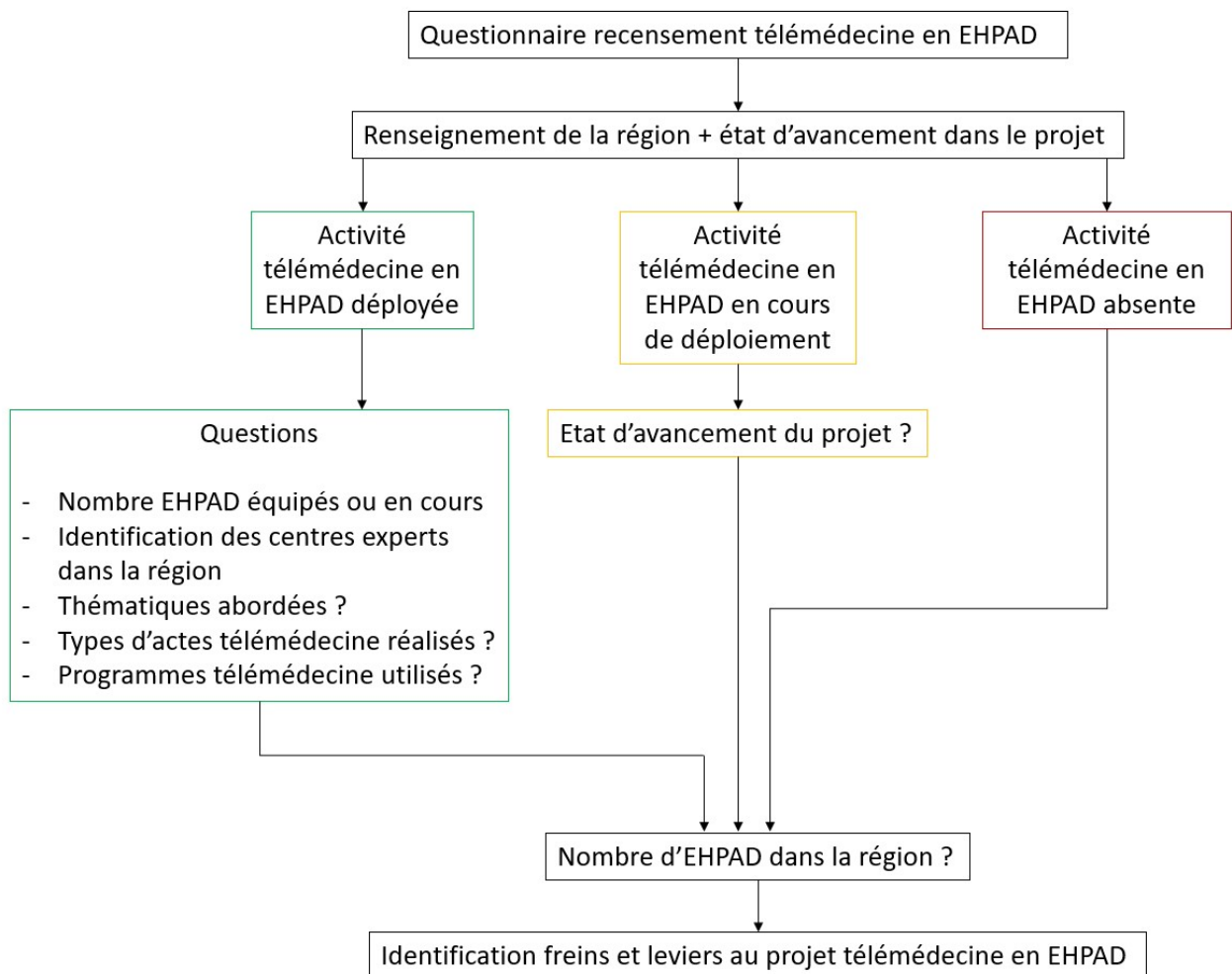


Figure n°1 : Schéma de l'étude



Puis dans une partie de travail personnel, j'ai recueilli :

- Le nombre d'habitant de plus de 75 ans dans chaque région et département d'après les statistiques de l'INSEE du 1<sup>er</sup> janvier 2019 pour la France Métropolitaine et des DROM et de 2015 pour les COM (21–23).
- Les densités de médecins généralistes par départements / régions et spécialistes médicaux par département d'après le recueil réalisé par le Conseil de l'Ordre des Médecins le 1<sup>er</sup> janvier 2018 (24,25).

Les départements télémédecine de chaque agence de santé ont été contactés une première fois par téléphone ou par mail en fin d'année 2018. L'adresse mail directe du responsable télémédecine a été ainsi obtenue. Ces derniers ont été contactés par mail pour une introduction à mon travail de thèse et les informer qu'un questionnaire leur serait envoyé.

De nombreuses relances ont été faites par mail du 23 janvier 2019 au 12 juin 2019. Une relance téléphonique a été faite fin mai 2019 pour les ARS dont la réponse était encore attendue.

Les réponses ont toutes été enregistrées sous le format Google form®, puis retranscrites pour chaque région sous format Word®.

L'exemple de la réponse au questionnaire Google form® de l'ARS de Nouvelle-Aquitaine est présent en annexe 1.

Un résumé de tous les résultats numériques a été réalisé sous format Excel® dans le tableau numéro 1 :

- Les seuils déterminant les codes couleurs des colonnes « Nombre d'EHPAD présents dans la région » (400 et 600), « Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours » (0%, 10% et 30%) et « Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue) » (250 000 et 500 000) ont été décidés de manière à scinder chaque thème en 3 parts égales.
- Les seuils de 9.7%, 6.8% et 1.8% déterminant le code couleur de la colonne « Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage) » ont été déterminés en fonction des seuils de la carte de France de l'INSEE pour le même indicateur (22).

- Nous avons pris en compte comme seuil un âge supérieur à 75 ans qui est l'âge nécessaire d'admission en EHPAD dans la majorité des cas.
- Le seuil déterminant le code couleur des colonnes « Densité médecins généralistes » et « Densité médecins spécialistes médicaux » est la médiane des densités de médecins généralistes (126.9 / 100 000 hab.) et spécialistes médicaux (95.4 / 100 000 hab.) des départements de France et d'outre-mer. Ces médianes sont celles communiquées par le conseil de l'ordre des médecins en janvier 2018 (24).

Lors de la réalisation de la cartographie des centres experts, nous avons choisi de ne pas inclure les cabinets libéraux pour une meilleure lisibilité.

## 2.2 Analyse statistique

### 2.2.1 Critères de jugement

#### 2.2.1.1 Critère de jugement principal

Proportions des régions de France Métropolitaine et d'outre-mer où un projet de télémédecine en EHPAD est présent, absent ou en cours d'initiation.

#### 2.2.1.2 Critères de jugement secondaires

- Proportion d'EHPAD ayant accès à la télémédecine dans les régions dotées de ce mode de consultation
- Recensement pour les régions ayant une activité télémédecine en EHPAD des spécialités requises et des actes de télémédecine effectués
- Cartographie des centres experts de télémédecine
- Recensement des plateformes numériques « télémédecine », « téléconsultation », « plateforme territoriale d'appui »
- Identification des freins au développement de la télémédecine en EHPAD et des éventuels leviers pouvant contribuer à un développement optimal par analyse de verbatims.

### 2.2.2 Analyse descriptive

Une étude descriptive a été réalisée par le calcul de moyennes – écarts types pour les données quantitatives, et par calcul de pourcentages pour les données qualitatives. La comparaison des taux d'équipement d'EHPAD et des densités de médecins généralistes (<126.9/100 000 hab. vs >126.9/100 000 hab.) et de médecins spécialistes médicaux (<95.4/100 000 hab. vs >95.4/100 000 hab.) dans les différentes régions a été réalisés à l'aide du test de Fischer.

Les résultats et analyse descriptive ont été réalisés via le logiciel Excel® office 16. L'étude comparative réalisée via le site <https://biostatgv.sentiweb.fr/>.

### 3 Résultats

Un questionnaire a été envoyé aux responsables télémédecine :

- Des ARS des 12 régions de France métropolitaine,
- De l'ARS de Corse,
- Des ARS des 4 DROM (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Océan Indien)
- Des agences sanitaires des 4 COM (Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, St-Pierre-et-Miquelon, Wallis et Futuna).

Nous avons obtenu un total de 100 % de réponses du 23 janvier 2019 au 12 juin 2019.

#### 3.1 Critère de jugement principal

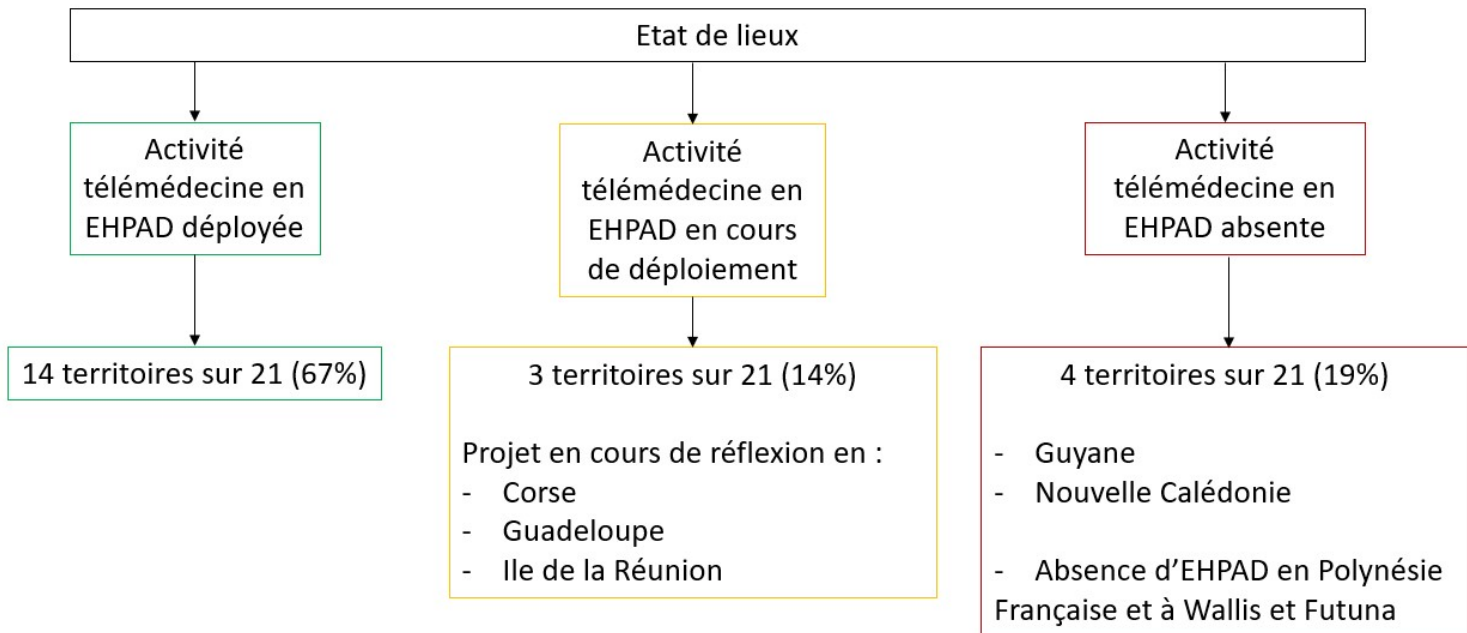


Figure n°2 : Etat des lieux concernant le projet de télémédecine en EHPAD en France Métropolitaine et dans les DROM et les COM

## 3.2 Critères de jugement secondaires

L'analyse de l'ensemble des résultats nous a permis de réaliser le tableau récapitulatif numéro 1.

Tableau n°1 : Tableau récapitulatif des résultats

Régions	Télémédecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents dans la région	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Auvergne Rhône Alpes	En cours	955	3,40%	750492	9,30%	134,7	126
Bourgogne Franche Comté	Oui	428	12,00%	303195	10,80%	127,7	103,9
Bretagne	Oui	494	8,30%	346963	10,40%	134,9	111,7
Centre Val de Loire	Oui	338	63,00%	275543	10,70%	106,2	94
Corse	En cours	28	0,00%	39092	11,50%	134,1	96,7
Grand Est	Oui	606	42,00%	517373	9,40%	130,8	116,6
Guadeloupe	En cours	18	0,00%	31584	8,30%	140,4	95,4
Guyane	Non	4	0,00%	5212	1,80%	120,1	63,3
Hauts de France	Oui	584	4,40%	469457	7,90%	127,1	107,6
Ile de France	Oui	677	13,60%	832758	6,80%	120,9	168,6
Martinique	Oui	25	12,00%	36362	10,00%	122,5	94,6
Normandie	Oui	350	34,00%	327976	9,90%	121,8	99,3
Nouvelle Aquitaine	Oui	935	63,00%	677154	11,30%	140,8	116,9
Nouvelle Calédonie	Non	12	0,00%	8600	3,20%	116,9	114,1
Océan Indien (Réunion)	En cours	18	0,00%	42576	4,90%	135,3	109,4
Occitanie	Oui	825	9,20%	631259	10,70%	137,7	127,3
Pays de la Loire	Oui	582	16,00%	365495	9,70%	121,2	99,8
Polynésie Française	Non	0					
Provence Alpes Cote d'Azur	Oui	576	4,00%	563955	11,10%	149,1	148,9
St Pierre et Miquelon	Oui	1	100,00%	452	7,50%	298,9	66,5
Wallis et Futuna	Non	0					
		>600	>30%	>500M	>9,7%	<126,9	<95,4
		600>N>400	30%>N>10%	500M>N>250M	9,7%>N>6,8%	>126,9	>95,4
		<400	<10%	<250M	6,8%>N>1,8%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<1,8%		

### 3.2.1 Proportion d'EHPAD ayant accès à la télémédecine dans les régions dotées de ce mode de consultation

Une forte disparité est observée dans l'équipement des EHPAD pour la télémédecine dans les différentes régions. La carte représentant l'état d'avancement du programme télémédecine en EHPAD en figure n°3 en est l'illustration.

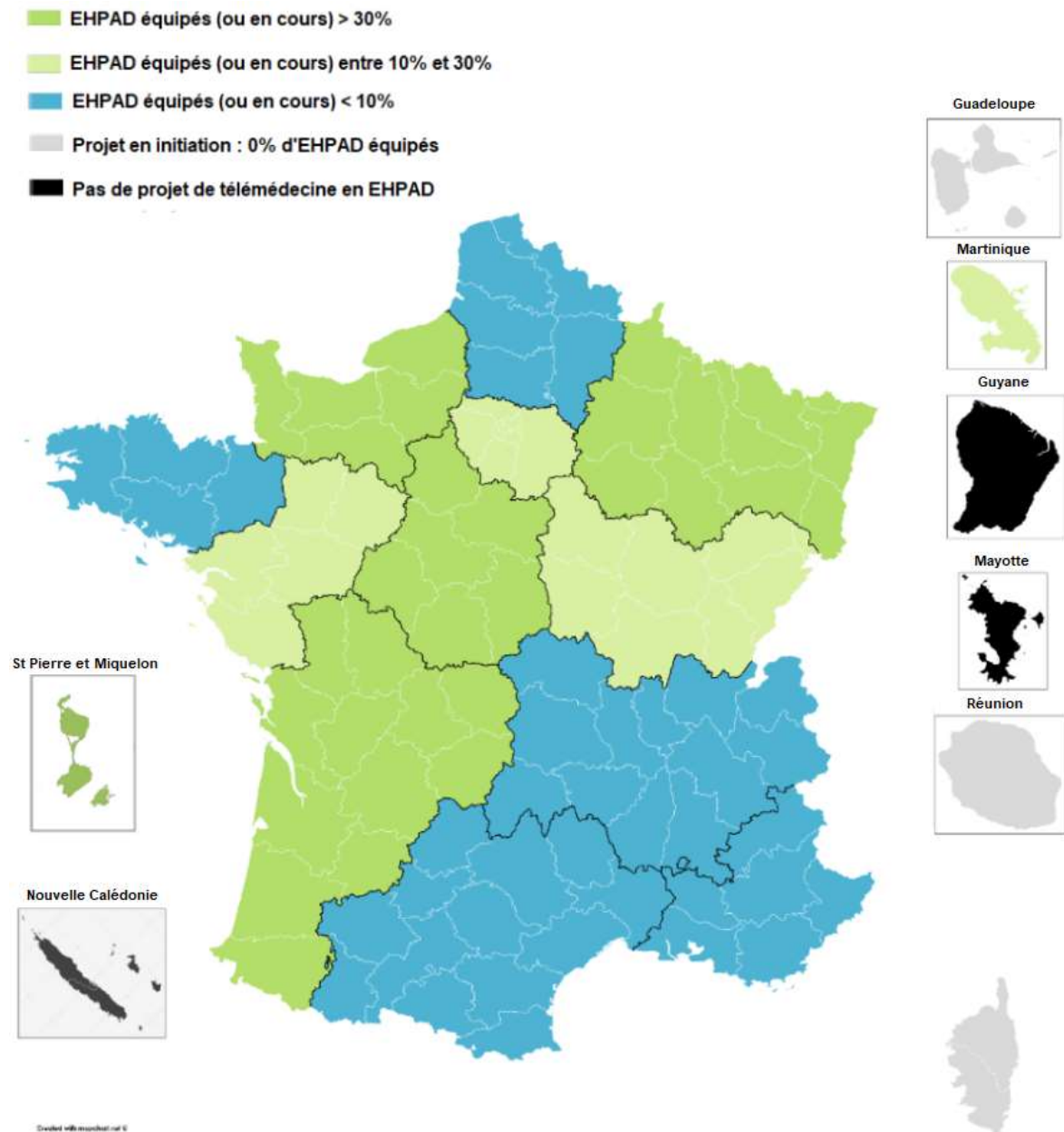


Figure n°3 : Carte représentant l'état d'avancement du programme télémédecine en EHPAD par région en juin 2019

Parmi les régions les plus avancées dans le projet, nous pouvons compter la Nouvelle-Aquitaine (63% des EHPAD équipés ou en cours d'équipement) et le Centre-Val de Loire (63%), suivies de la région Grand Est (42%) et de la Normandie (34%). L'unique EHPAD de l'archipel de St-Pierre-et-Miquelon est équipé pour la télémédecine.

Dans les 9 autres territoires qui ont débuté l'équipement des EHPAD, entre 3% et 16% des EHPAD sont équipés ou en cours d'équipement.

La figure n°4 représente le nombre d'EHPAD dans chaque région.

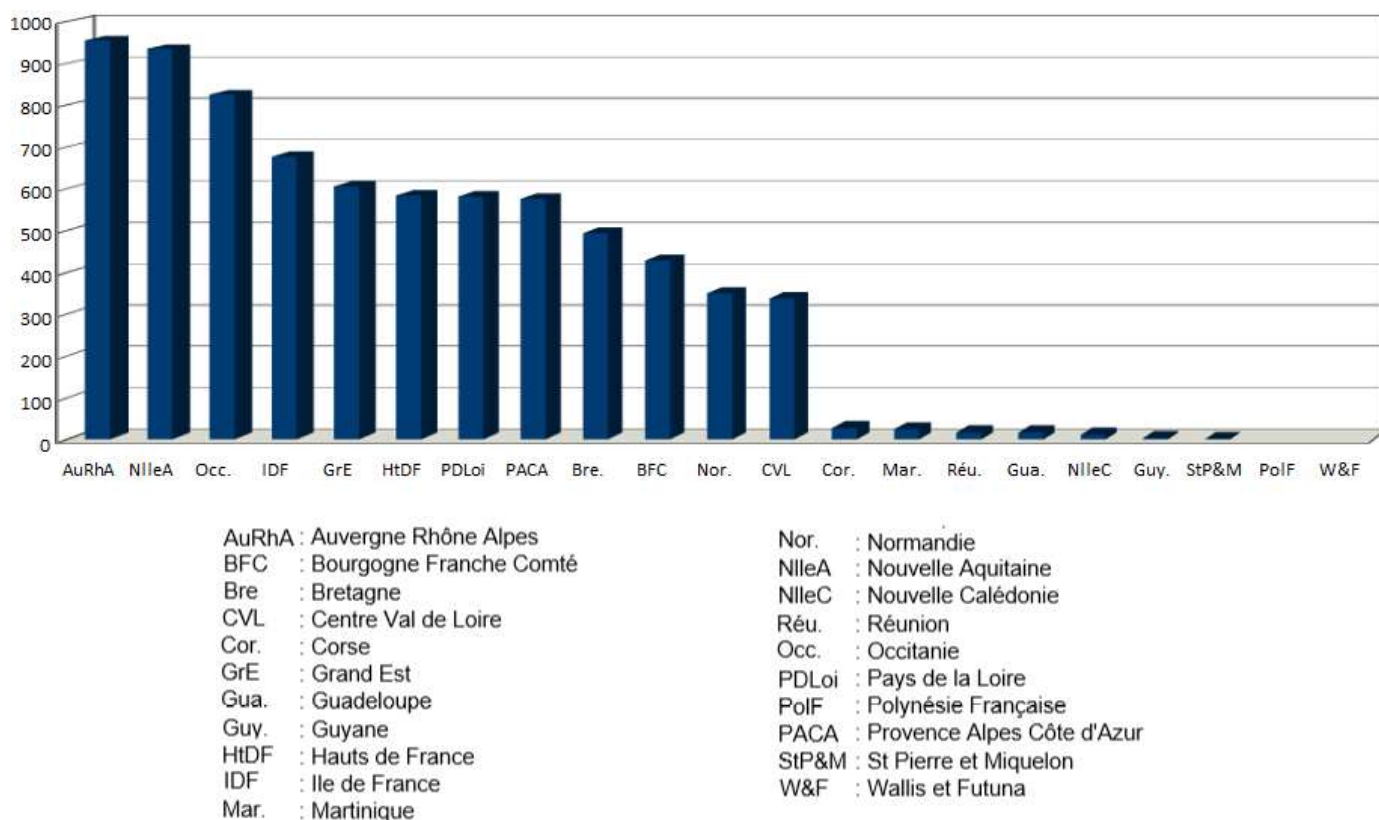


Figure n°4 : Diagramme indiquant le nombre d'EHPAD dans chaque région



Pour plus de précision concernant les 3 territoires en cours de développement de la télémédecine en EHPAD mais n'ayant pas encore débuté l'équipement :

- Lors du retour du questionnaire fin mars 2019, la Corse comptait proposer un appel à projets dans l'année 2019. Une réflexion était en cours pour déterminer les porteurs de projets potentiels.
- Début juin 2019, la Guadeloupe avait lancé une étude de besoin sur 2 EHPAD de son territoire.
- Lors de la réponse début juin 2019, l'ARS Océan Indien venait tout juste de lancer un appel à manifestation d'intérêt.

### 3.2.2 Répartition des personnes âgées sur le territoire français

La carte légendée figure n°5 représente la part des plus de 75 ans en pourcentage dans les différentes régions. Ces données démographiques sont celles publiées par l'INSEE et reflètent le recensement de la population au 1<sup>er</sup> janvier 2019, excepté pour la Nouvelle-Calédonie (données au 1<sup>er</sup> janvier 2018) et pour St-Pierre-et-Miquelon (données de 2015) (22,23,26).

La Guyane et la Nouvelle-Calédonie où la télémédecine en EHPAD n'est pas encore en projet comptent respectivement 1.8% et 3.2% de leur population âgée de plus de 75 ans.

L'île de la Réunion et la Guadeloupe où le projet de télémédecine en EHPAD en est au stade de réflexion ont une part des plus de 75 ans respectivement de 4.9% et 8.3%.

La Martinique et St-Pierre-et-Miquelon qui sont les territoires d'Outre-Mer les plus avancés dans ce projet, sont des territoires plus vieillissant avec une part des plus de 75 ans supérieure respectivement à 10% et 7.5%.

Dans les DROM et COM où le projet télémédecine en EHPAD est globalement en retard par rapport au reste du territoire, la population est également plus jeune.

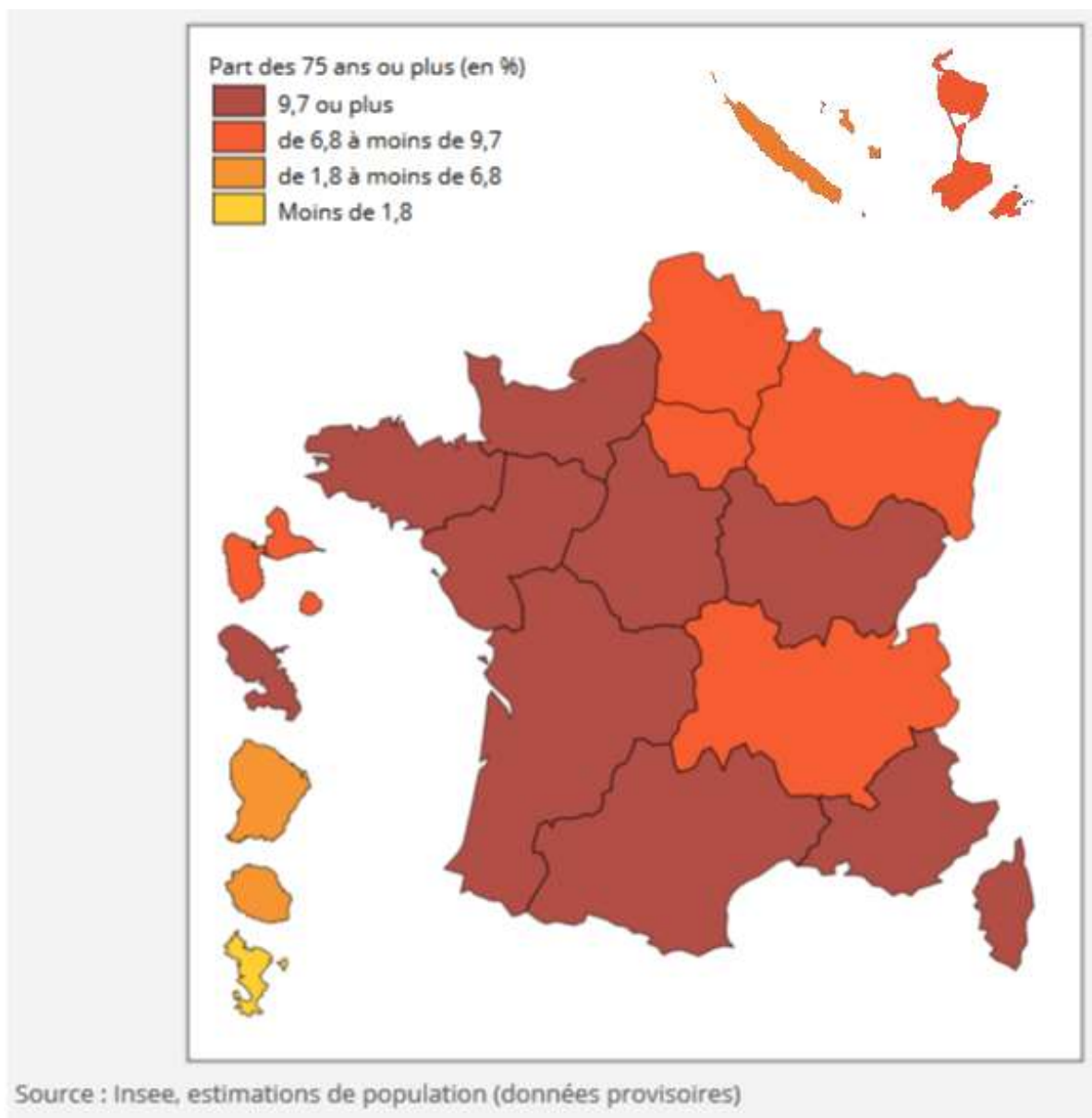


Figure n°5 : Carte représentant la part des personnes âgées de 75 ans ou plus par région (en pourcentage)

Les régions qui contiennent le plus de personnes âgées sont les 4 régions du sud de la France, l'Île-de-France et la région Grand Est comme le montre la carte légendée figure n°6.

Ce clivage Nord / Sud ne signifie pas pour autant qu'il existe plus de personnes âgées de plus de 75 ans dans le sud que dans le nord de la France. En effet, le nord de la France contient plus de région et plus de personnes âgées en valeur absolue.

### Nombre de personnes âgées de plus de 75 ans dans la région

> 500 000

Entre 250 000 et 500 000

< 250 000

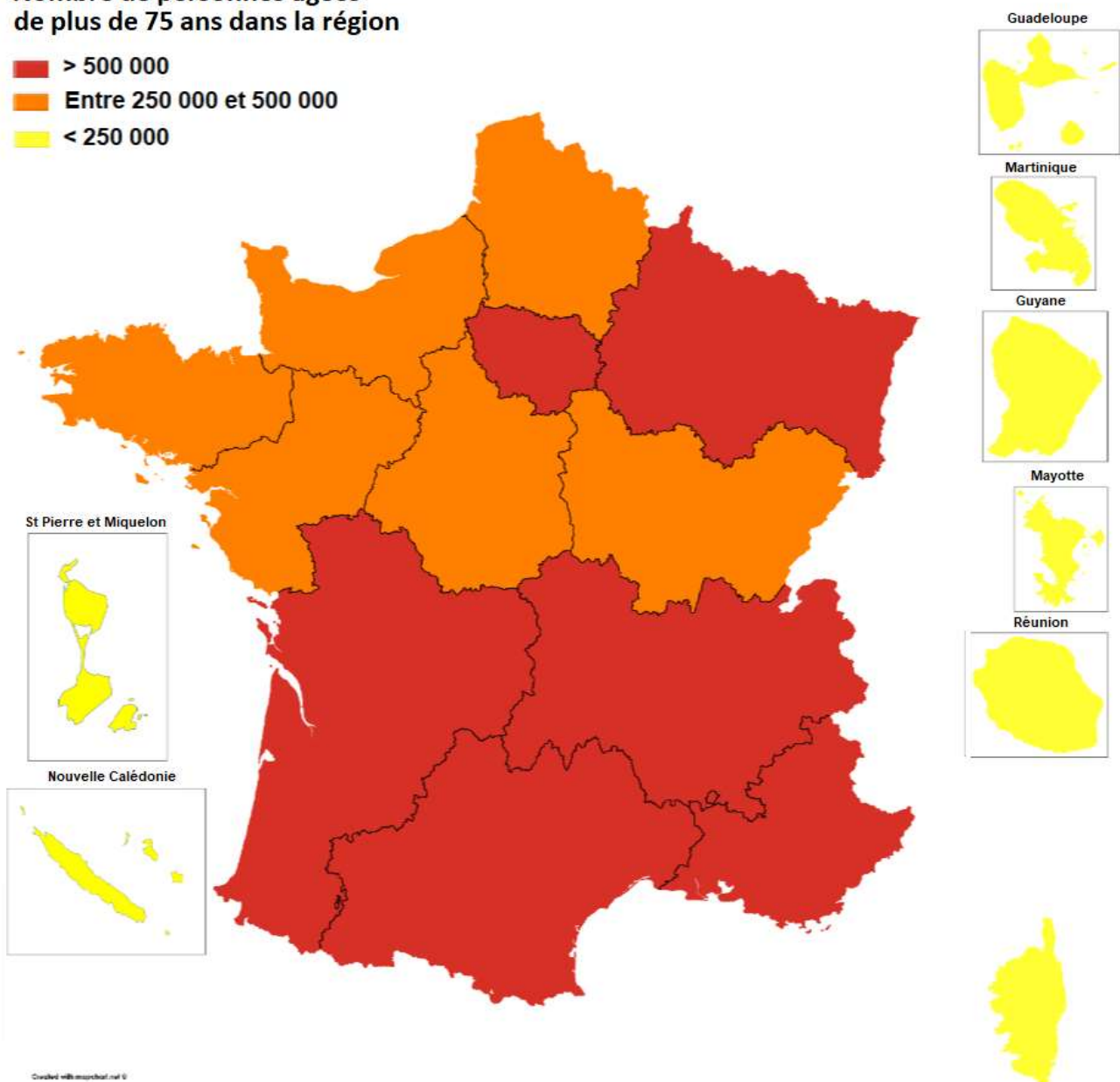


Figure n°6 : Carte représentant la part des personnes âgées de 75 ans ou plus par région (en valeur absolue)

### 3.2.3 Comparaison de la présence de télémédecine en EHPAD avec la densité des médecins généralistes des régions

Concernant la France métropolitaine, nous pouvons observer en orange sur la carte en figure n°7 que les régions les moins bien dotées en médecins généralistes en termes de densité sont le Centre-Val de Loire, l'Île-de-France, le Pays de la Loire et la Normandie.

Concernant les territoires d'Outre-Mer les territoires les moins bien dotés en médecins généralistes sont la Nouvelle-Calédonie, la Guyane et la Martinique. Or la Martinique est le seul territoire où la télémédecine en EHPAD a débuté son développement.

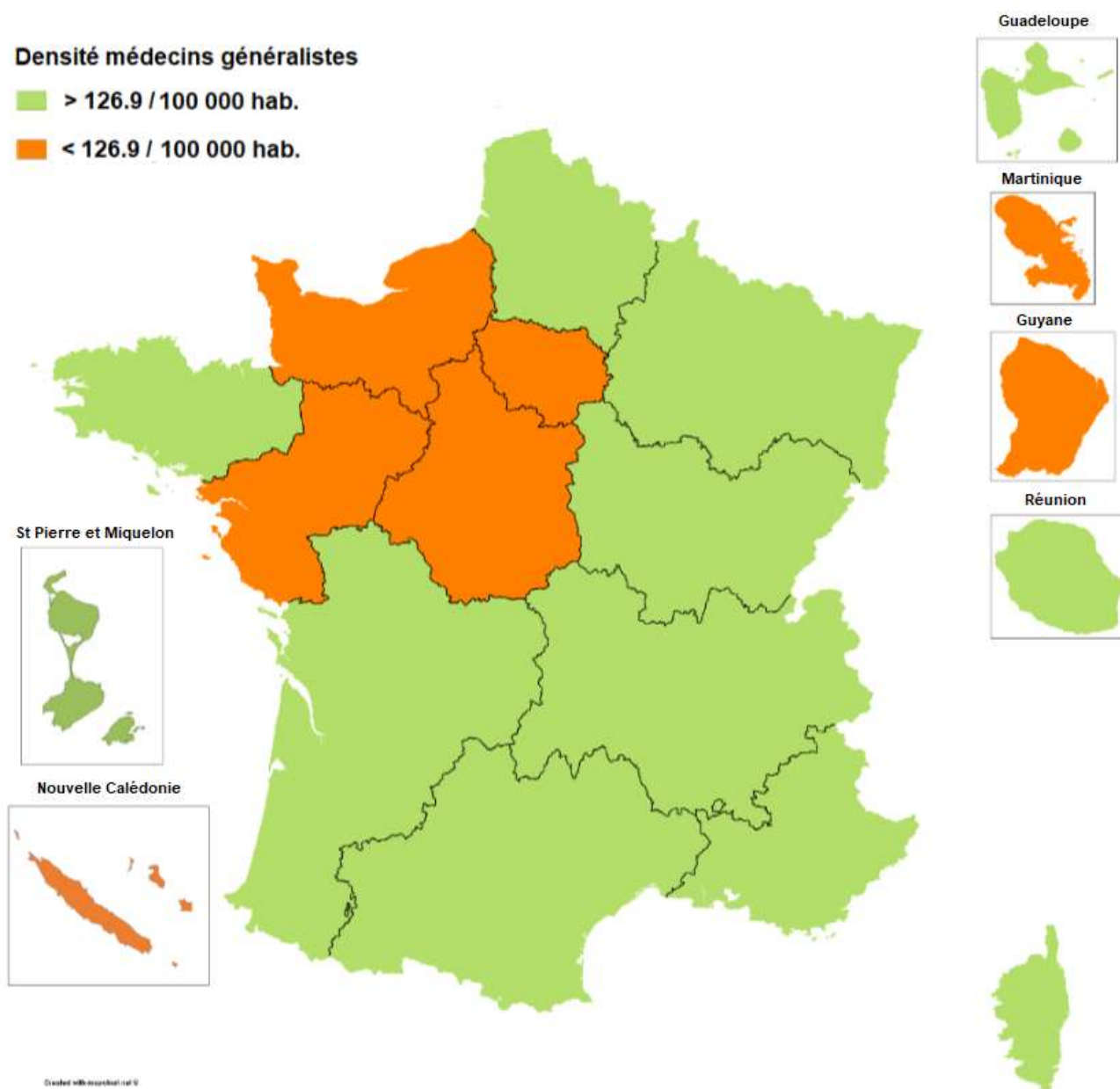


Figure n°7 : Carte représentant la densité des médecins généralistes pour 100 000 habitants par région en janvier 2018

Le détail des différentes densités de médecins généralistes est visualisable sur le diagramme en figure n°8.

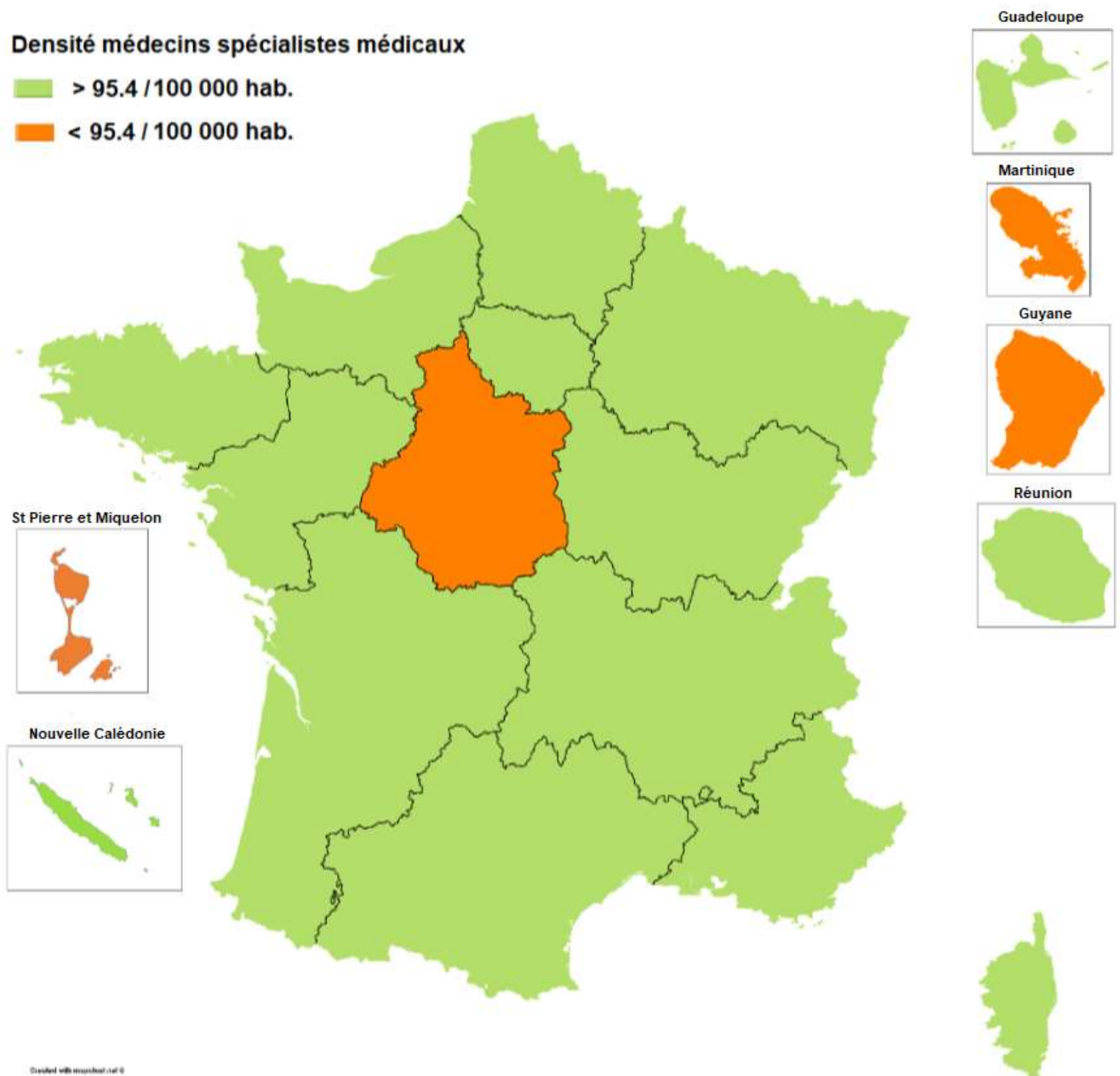


Figure n°8 : Diagramme indiquant la densité de médecins généralistes / 100 000 hab. par région

Il n'existe pas de différence significative entre les régions avec une densité de médecins généralistes inférieure à 126.9 / 100 000 hab. et celles avec une densité supérieure à 126.9 / 100 000 hab. par rapport au taux d'équipement d'EHPAD ( $p=0.09$ ).

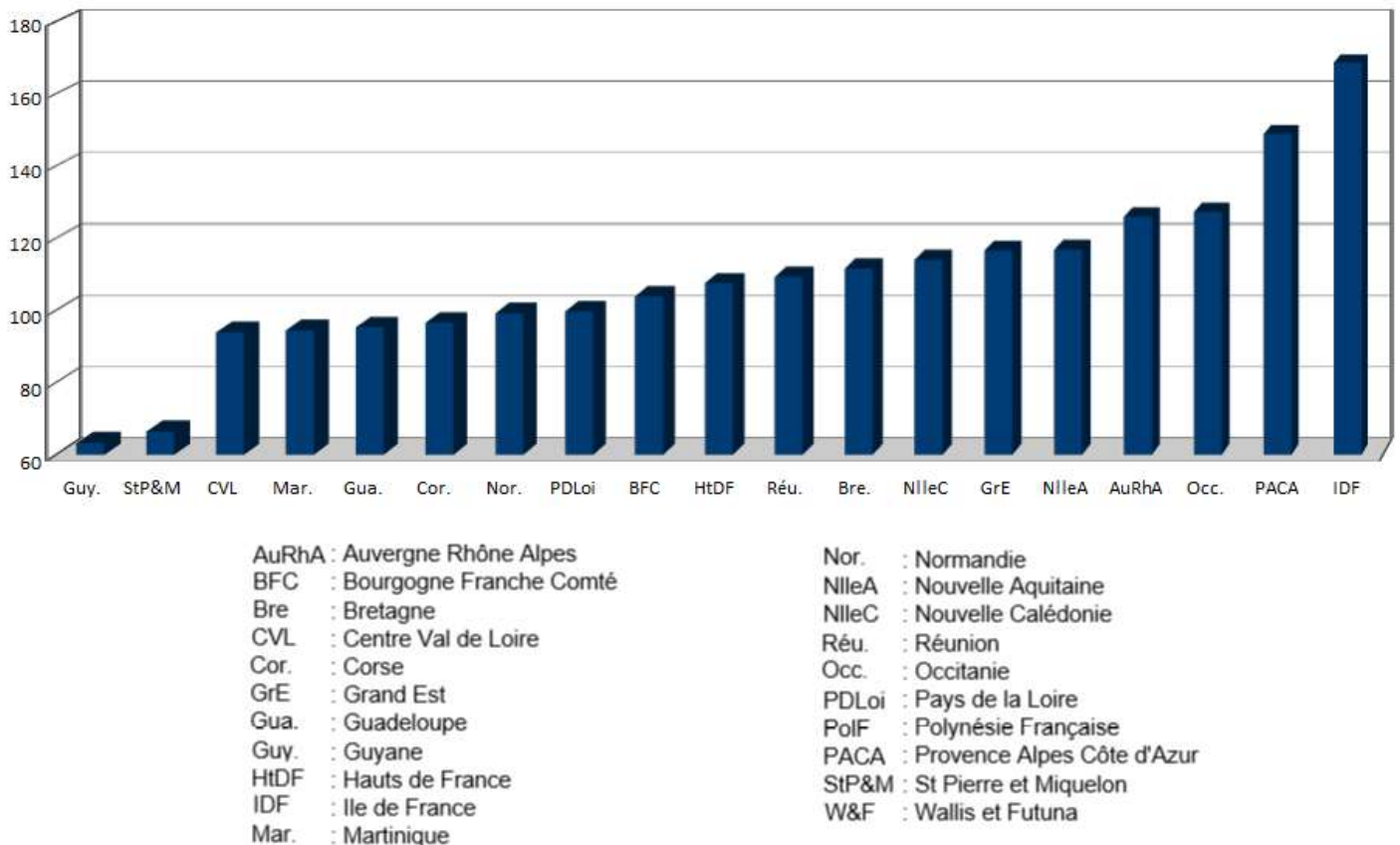
### 3.2.4 Comparaison de la présence de télémédecine en EHPAD avec la densité des médecins spécialistes médicaux des régions

Les territoires les moins riches en médecins spécialistes médicaux peuvent être observés en orange sur la carte en figure n°9. Parmi eux, nous comptons le Centre-Val de Loire et St-Pierre-et-Miquelon qui sont bien avancés dans le projet, et la Martinique qui est le DROM le plus avancé dans le projet également.



**Figure n°9** : Carte représentant la densité des médecins spécialistes médicaux pour 100 000 habitants par région en janvier 2018

Sur le diagramme en figure n°10, nous pouvons observer que les 4 régions les mieux dotées en médecins spécialistes médicaux sont par ordre décroissant l'Île-de-France, et les régions du sud-est (Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes). Les 3 régions du Sud-Est sont parmi les moins avancées dans le projet de télémédecine en EHPAD sur le territoire.



**Figure n°10** : Diagramme indiquant la densité de médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab. par région

Il n'existe pas de différence significative entre les régions avec une densité de médecins spécialistes médicaux inférieure à 95.4 / 100 000 hab. et celles avec une densité supérieure à 95.4 / 100 000 hab. par rapport au taux d'équipement d'EHPAD ( $p=0.13$ ).

### 3.2.5 Détermination des différentes spécialités requises et des différents actes de télémedecine effectués

Comme le diagramme en figure n°11 l'indique, la dermatologie (plaies chroniques, escarres ou autres problèmes dermatologiques) et la psychiatrie du sujet âgé sont les spécialités les plus prises en charge par le programme télémedecine en EHPAD. Ces deux spécialités sont requises dans 92% des régions qui utilisent ce programme.

Les troubles psycho-comportementaux liés à la maladie d'Alzheimer et apparentées, et la cardiologie sont accessibles pour un avis par télémedecine pour 61% des régions. Les soins palliatifs et la douleur sont abordés dans 54% des régions. Les soins palliatifs et la douleur sont abordés dans 54% des régions. Les soins palliatifs et la douleur sont abordés dans 54% des régions.

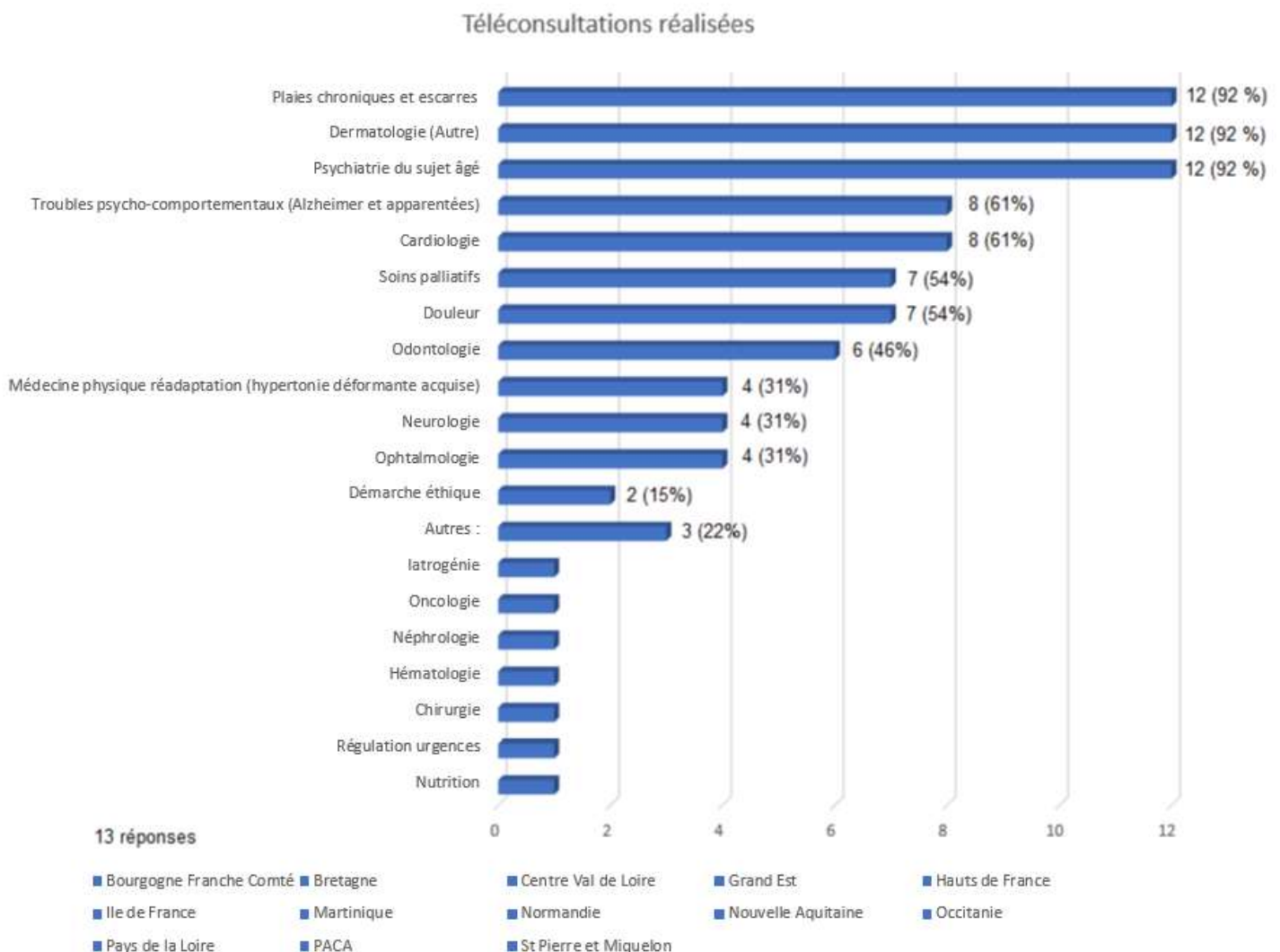


Figure n°11 : Diagramme indiquant les différentes thématiques abordées dans le programme télémedecine en EHPAD



Le détail par région est disponible en annexe 2 (tableau n°2).

Le diagramme en figure n°12 indique le degré d'utilisation des différents types d'actes de télémédecine. 100% des régions utilisant la télémédecine en EHPAD réalisent des téléconsultations et de la télé-expertise. 41% des régions utilisent aussi la télémédecine en EHPAD pour des actes de télésurveillance. 17% des régions réalisent de la téléassistance.

Le détail par région est présent en annexe 3 (tableau n°3).

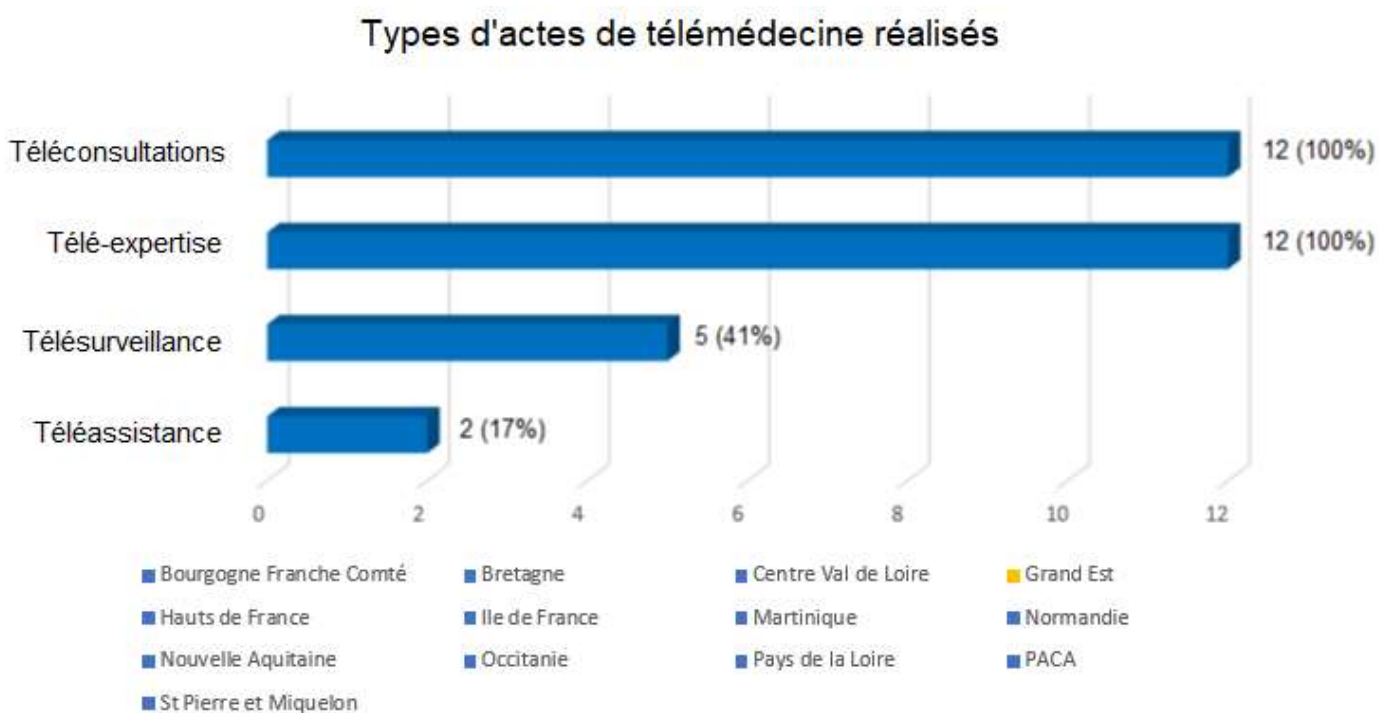


Figure n°12 : Diagramme indiquant les types d'actes réalisés dans le programme télémédecine en EHPAD

### 3.2.6 Cartographie des centres experts de télémédecine

Nous pouvons observer sur la carte en figure n°13 que les territoires pour lesquelles nous avons pu recenser les centres experts, sont bien quadrillés. A noter, le CHU de Rennes et le CH Guillaume Régnier de Rennes sont les deux centres requis pour les actes de télémédecine réalisés au sein de l'EHPAD de St-Pierre-et-Miquelon en plus de la Bretagne.

Pour la région Hauts-de-France, le programme télémédecine a été lancé uniquement pour l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais, ce qui explique cette faible représentation de centre expert dans le territoire.

En région Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté, un grand nombre de cabinet libéraux sont experts et ne sont donc pas inscrits sur la carte.

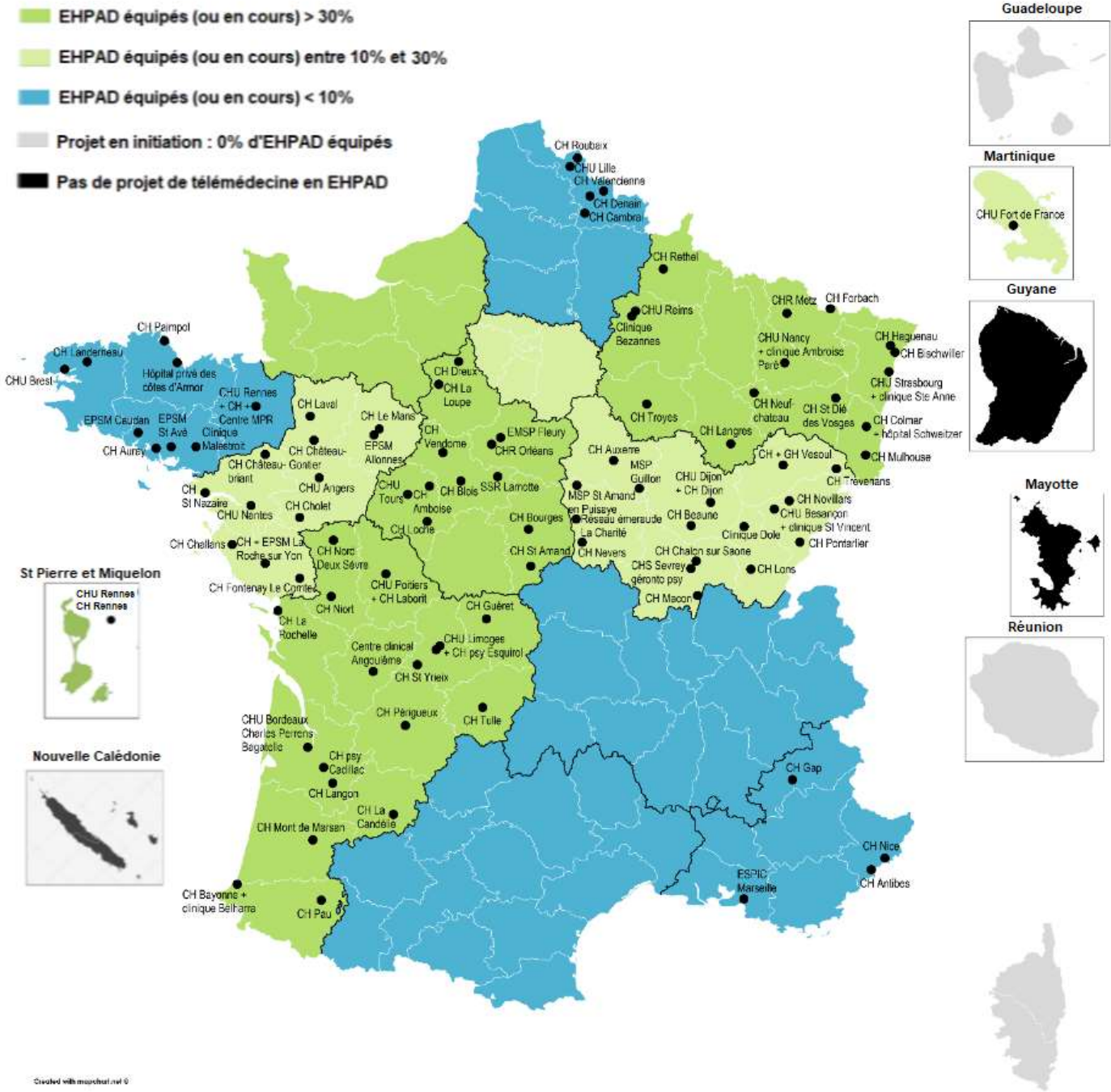


Figure n°13 : Répartition des centres experts requis en France métropolitaine, DOM et COM dans le programme télémédecine en EHPAD

### 3.2.7 Les différentes plateformes numériques « télémédecine », « téléconsultation », « plateforme territoriale d'appui »

Plusieurs plateformes numériques sont utilisées dans les différentes régions pour la télémédecine en EHPAD.

D'après les résultats obtenus, la plus utilisée semble être la plateforme Covotem© de la société Maincare. Celle-ci est utilisée :

- En Franche-Comté et sera la plateforme choisie pour la nouvelle région Bourgogne-Franche-Comté dans le courant 2019.
- En Centre-Val de Loire
- En Hauts-de-France pour le déploiement régional télémédecine.
- En Normandie

La plateforme Inovelan© perd du terrain en ce qui concerne la télémédecine en EHPAD :

- Elle était utilisée en Bourgogne et sera abandonnée courant 2019, Covotem© lui étant préférée pour la nouvelle région Bourgogne-Franche-Comté.
- Elle était également utilisée en Bretagne jusqu'à mai 2019 et a été arrêtée.

Plusieurs régions ont fait le choix de plateformes régionales pour leur projet de télémédecine en EHPAD :

- La Bretagne (et par extension St-Pierre-et-Miquelon) a préféré partir sur des services à la carte dans le programme E-KERmed, plus adapté à l'offre libérale à savoir :
  - Site internet qui recense les offres de télémédecine et comment prendre contact ([www.e-kermed.bzh](http://www.e-kermed.bzh))
  - Obtenir sa messagerie sécurisée de santé

- Souscrire à la visioconférence médicale régionale (adapté à la pratique médicale avec salle d'attente et avec paiement en ligne)
  - Être accompagné dans son projet de télémédecine par le GCS e-santé (méthodologie de projet, aide au choix de solutions visio et d'objets connectés)
- La région Grand Est dispose de 7 plateformes, l'une d'entre elles, TokTokDoc©, est une plateforme de télémédecine spécifiquement dédiée aux EHPAD.(27,28)
  - La région Occitanie dispose de plateformes régionales
  - Pays de la Loire : Utilisation de la plateforme régionale QIMED®, autres usages (pour la télésurveillance) sur des outils différents (hors plateforme régionale)
  - Ile-de-France : Utilisation de la plateforme régionale ORTIF© entre autres. Par contre, la condition sine qua non est l'interopérabilité avec la plateforme TSn (Territoire de Soins numériques) qui est Terr-eSanté pour la région Ile-de-France.
  - Nouvelle-Aquitaine : Les équipes médicales et établissements doivent désormais choisir les solutions techniques qu'ils souhaitent pour réaliser leur activité de télémédecine : Les plateformes TéléA© (Acétiam), Télémedica© (HOPI), Nomadec© ou les outils simplifiés : Messagerie sécurisée de santé, PAACO (Plateforme Aquitaine d'Aide à la Communication), Skype Pro©, Webex™.
  - Provence-Alpes-Côte d'Azur : L'Espace Numérique Régional de Santé (ENRS) est la plateforme proposant les outils régionaux de Télémédecine (télé-expertise et téléconsultation).

### 3.2.8 Détail du développement du programme télémédecine par département

Les résultats sus cités révèlent de grandes disparités entre régions concernant le développement de la télémédecine en EHPAD. Ces disparités existent également entre les départements au sein d'une même région. Certaines régions développent les départements les uns après les autres expliquant parfois des disparités extrêmes.

La carte en figure n°14 met en exergue trois catégories de départements :

- Les plus avancés dans le projet avec plus de 66% des EHPAD équipés ou en cours d'équipement.
- Ceux avec un avancement intermédiaire dans le projet qui comportent entre 33% et 66% des EHPAD équipés ou en cours d'équipement.
- Les moins avancés dans le projet avec moins de 33% des EHPAD équipés ou en cours d'équipement.

Les annexes de 4 à 19 reprennent les caractéristiques démographiques de chaque département concernant la population générale et la population médicale.

- EHPAD équipés (ou en cours) > 66%
- EHPAD équipés (ou en cours) entre 33% et 66%
- EHPAD équipés (ou en cours) < 33%
- 0% d'EHPAD équipés
- Pas de données concernant la télémédecine en EHPAD par département

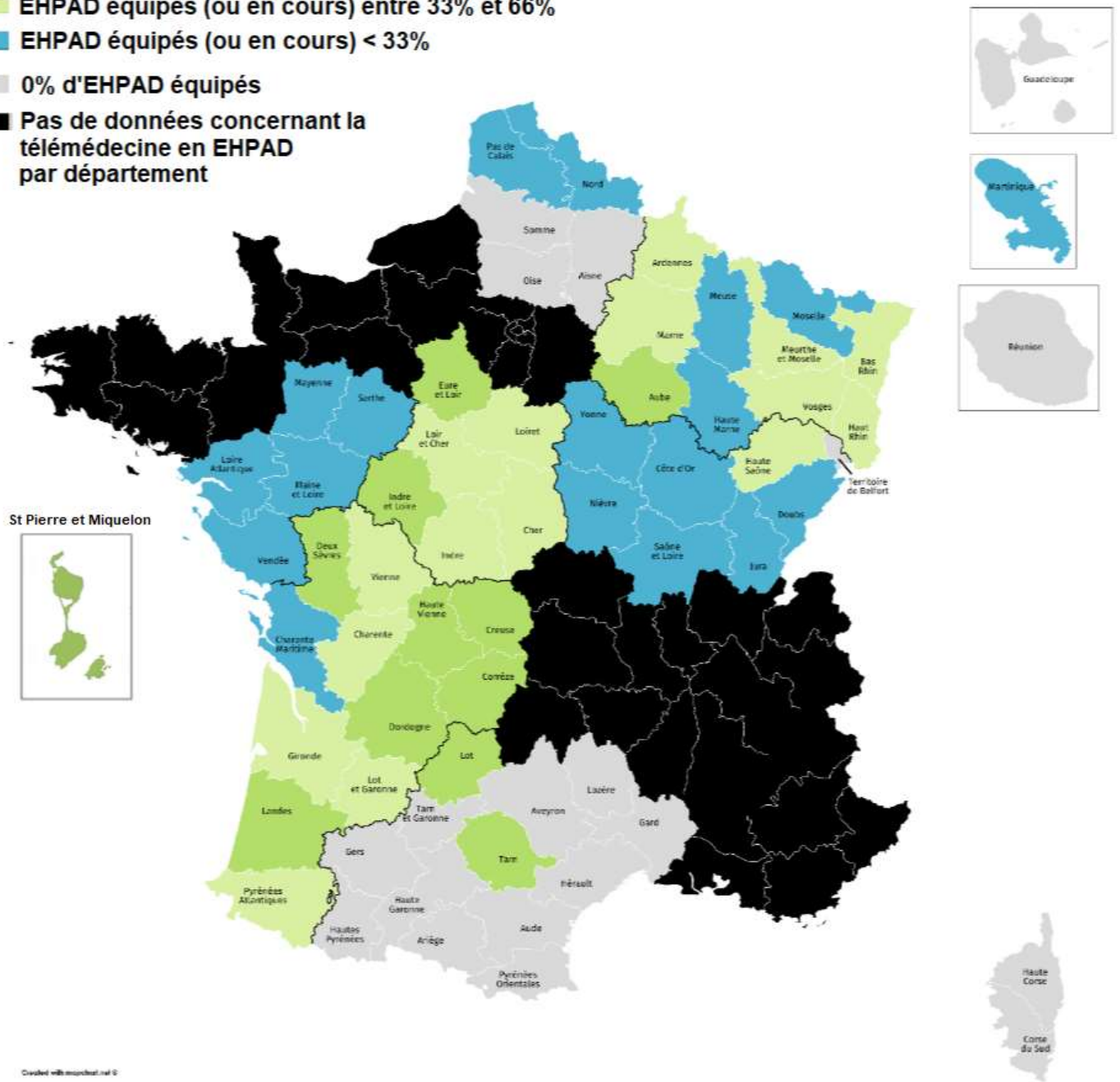


Figure n°14 : Carte représentant l'état d'avancement du programme télémédecine en EHPAD par département en juin 2019

### 3.2.9 Identification des freins au développement d'un projet télémédecine en EHPAD

#### 3.2.9.1 Le réseau de télécommunication

A travers la question ouverte, un des freins principaux identifiés au développement de la télémédecine en EHPAD était la nécessité d'une connexion haut débit pour l'utilisation de l'outil télémédecine. Le débit réseau est souvent insuffisant au niveau des structures pour pouvoir réaliser des séances de visioconférence (cas d'EHPAD, de MSP, d'établissements de santé...). Ce problème de réseau freine considérablement l'activité de télémédecine. Dans ce cadre-là, il est parfois uniquement possible de réaliser de la télé-expertise de façon asynchrone.

Cette nécessité de connexion haut débit provoque également des surcoûts que ne peuvent pas absorber certaines structures (abonnement mensuel passant parfois de 30€ à 150€ / mois). Les négociations entre les établissements et les opérateurs sont longues et complexes et provoquent des retards dans les déploiements.

Chaque département possède un plan de déploiement très haut débit (porté par les conseils départementaux).

#### 3.2.9.2 L'organisation médicale

La télémédecine en EHPAD doit nécessairement être un projet collectif. Il est indispensable d'avoir une réflexion préalable sur le projet, avec l'ensemble des acteurs (équipes soignantes, médecins coordinateurs, direction, experts).

##### *3.2.9.2.1 Professionnels de santé requérant*

Les médecins généralistes sont les médecins « requérants » de l'acte de télémédecine. S'il n'existe pas d'adhésion au projet ou s'il existe un manque d'information de ces derniers, l'activité télémédecine reste nulle. Malgré les différents modes d'information (réunions en soirée, courriers, mails), les actions

restent insuffisantes pour mobiliser les médecins généralistes qui sont pour la plupart très occupés par leur travail et très sollicités.

Dans les EHPAD, le temps de médecin coordonnateur reste insuffisant voire pour certains nul posant la difficulté de dégager du temps médical pour l'activité de télé-médecine. La mobilisation du trinôme IDEC/MédCo/directeur reste indispensable pour maintenir une activité de télé-médecine au sein d'une structure. De même, les infirmières des EHPAD doivent se libérer du temps, dans un planning souvent chargé, pour assister aux consultations médicales. L'absence de reconnaissance et de valorisation du travail réalisé par ces professionnels est un frein évident au déploiement de la télé-médecine en EHPAD.

Le turn-over du personnel soignant dans les Etablissements Sociaux et Médico Sociaux est également un frein.

#### *3.2.9.2 Professionnels de santé requis*

Le développement de la télé-médecine sur les territoires nécessite des professionnels médicaux capables de répondre à cette demande. Le contexte actuel de pénurie médicale notamment dans certaines spécialités ne favorise pas son développement sur certains territoires. En effet, il est difficile de mettre en place une organisation télé-médecine si les filières existantes sont fragiles. Le risque est que les demandes télé-médecine soient directement dirigées vers les recours régionaux qui ne pourront les absorber.

#### **3.2.9.3 Les Systèmes d'Information Télé-médecine**

Les logiciels ne sont pas toujours interopérables avec les plateformes régionales de télé-médecine, impliquant des ressaisies. Ces manipulations engendrent une perte de temps, un risque d'erreur et de désengagement des acteurs pour l'utilisation de la télé-médecine. Parfois, il existe une utilisation par une même structure, ou un même professionnel médical requis ou requérant, de plusieurs outils télé-médicaux en fonction des recours (une application spécifique aux plaies complexes, une plateforme télé-médicale pour les demandes gériatriques...). Cette multiplicité des outils non interopérables ne favorise pas



le développement de l'activité télé-médicale et est un risque majeur de désinvestissement des professionnels.

#### 3.2.9.4 L'absence de rémunération des accompagnants lors des téléconsultations

Dans le cadre de l'ouverture des téléconsultations en EHPAD aux personnes âgées externes à l'établissement, le rôle de l'accompagnant durant les téléconsultations reste quasi-indispensable. Il n'existe pour l'instant pas de valorisation financière pour une IDE libérale venant accompagner son patient lors de la séance de téléconsultation.

#### 3.2.9.5 Cas particulier de la Nouvelle-Calédonie

L'amélioration récente de la couverture internet (notamment du haut débit) permettrait un environnement technique favorable à la télémédecine. Les difficultés sont davantage d'ordre juridique.

La télémédecine est limitée par l'absence d'extension de nombreuses dispositions législatives et réglementaires métropolitaines.

Par exemple, le cadre réglementaire concernant la conservation sur support informatique et la transmission par voie électronique des informations médicales entre professionnels n'est pas applicable en Nouvelle-Calédonie.

Par ailleurs, l'hébergement de données de santé par un prestataire extérieur ne peut pas aujourd'hui être autorisés en Nouvelle-Calédonie faute d'extension des conditions réglementaires.

## 4 Discussion

### 4.1 Synthèse des résultats

Le projet télémédecine en EHPAD est lancé dans les 12 régions que compte la France Métropolitaine, en Martinique et à St-Pierre-et-Miquelon (67% des territoires) avec des états d'avancement différents dans le projet selon les régions.

Il est en cours de réflexion en Corse, en Guadeloupe et en Océan Indien (14%).

Il n'est pas encore envisagé dans 4 territoires des DROM et COM (19%) dont font partis la Polynésie Française et Wallis et Futuna où il n'existe pas d'EHPAD, ainsi que la Nouvelle-Calédonie où les conditions législatives ne sont pas réunies pour permettre le développement de la télémédecine. Le dernier de ces territoires est la Guyane où le développement de la télémédecine en EHPAD n'est pas une priorité : 4 EHPAD en Guyane, 48% de la population a moins de 25 ans et les moyens médicaux humains sont faibles.

Parmi les régions les plus avancées dans le projet, nous pouvons compter la Nouvelle-Aquitaine (63% des EHPAD équipés ou en cours d'équipement) et le Centre-Val de Loire (63%), suivies de la région Grand Est (42%) et de la Normandie (34%). L'unique EHPAD de l'archipel de St-Pierre-et-Miquelon est équipé pour la télémédecine.

Nous pouvons souligner que la région Nouvelle-Aquitaine est la 2eme région comptant le plus d'EHPAD sur son territoire (935 établissements) et une des régions les plus avancées dans le développement de la télémédecine en EHPAD.

Les 9 autres régions ayant débuté l'équipement des EHPAD comptent entre 3% et 16% des EHPAD équipés ou en cours d'équipement, ce qui reste assez faible. Mais ces chiffres tendent à augmenter dans les années à venir tant la volonté des différents territoires est grande de déployer ce mode de consultation pour les résidents d'EHPAD. Par exemple, la région Occitanie compte actuellement 9% d'EHPAD équipés pour la télémédecine mais vise un taux d'équipement presque total pour fin 2021 (Annexe 20).

Dans ce contexte d'initiation de la mise en place de la télémédecine en EHPAD, il n'a pas été mis en évidence d'association significative entre le taux d'équipement d'EHPAD pour la télémédecine dans les régions et la densité médicale en médecins généralistes ( $p = 0.09$ ) et en médecins spécialistes médicaux ( $p=0.13$ ).

Nous avons décidé de ne pas comparer le taux d'équipement des EHPAD pour la télémédecine dans les régions avec la démographie de la population, car compte tenu que toutes les personnes âgées de plus de 75 ans ne vivent pas en EHPAD, les résultats auraient été biaisés.

Les principales thématiques abordées durant les actes de télémédecine en EHPAD sont la dermatologie (plaies chroniques, autre dermatologie) et la psychiatrie du sujet âgé dans 92% des régions. Suivent les troubles du comportement secondaires aux démences et la cardiologie dans 61% des régions, puis les soins palliatifs et prise en charge de la douleur dans 54% des régions et l'odontologie dans 46% des régions.

Les actes réalisés dans le cadre de la télémédecine en EHPAD sont la téléconsultation et la télé-expertise dans 100% des régions, la télésurveillance dans 41% des régions et pour finir la téléassistance dans 17% des régions.

Les plateformes utilisées pour réaliser ces actes sont la plateforme Covotem® dans 4 des 11 régions qui ont répondu à la question (36%), et des plateformes régionales pour les 7 autres régions.

Pour terminer, les freins au développement de la télémédecine qui ont été communiqués par les différentes ARS sont des freins :

- Liés au réseau de télécommunication avec la nécessité d'équipement de haut débit pour les structures requérantes et requises ;
- Liés également à un défaut d'information, d'implication et de nombre du personnel médical ne permettant pas la réalisation de ces téléconsultations dans de bonnes conditions ;
- Liés aux systèmes d'informations complexes et nombreux parfois dans un même établissement.

## 4.2 Critique des résultats

### 4.2.1 Les forces du travail

Un état des lieux concernant la télémédecine en EHPAD n'a jamais été fait. Nous connaissons l'état d'avancement de la région Nouvelle-Aquitaine dans ce programme mais nous ne savions pas ce qu'il en était des autres régions. Nous avons observé que la région Nouvelle-Aquitaine est une des plus avancées dans ce projet. Néanmoins, il est intéressant de constater que le projet existe partout en métropole et est au minimum au stade de réflexion dans la majorité des territoires d'outre-mer.

Nous avons recueilli dans ce travail un total de 100% de réponses exploitables, et même si la qualité des réponses étaient variables, globalement nous avons pu tirer des informations très intéressantes.

### 4.2.2 Les faiblesses du travail

#### 4.2.2.1 Liées au questionnaire

Il est regrettable avec le recul de ne pas avoir introduit une question concernant l'ouverture de la télémédecine en EHPAD aux personnes âgées non-résidentes en EHPAD.

Il existe un biais d'interprétation concernant l'item « en cours de développement ». Ce dernier a parfois été mal interprété, par exemple pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, ce qui redirigeait le questionnaire vers un questionnaire moins informatif.

#### 4.2.2.2 Liées aux variables de comparaison de l'avancement du projet télémédecine en EHPAD

Après avoir fait des recherches, la densité en médecins généralistes et spécialistes décidée initialement n'est pas le marqueur idéal pour avoir le reflet

réel d'accessibilité aux soins. En effet, ce marqueur ne prend pas en compte la proximité du médecin, la disponibilité de ces derniers, ni les besoins de soins de la population locale en fonction de l'âge. Par ailleurs, le maillage large de la densité par département ou région a tendance à masquer les disparités dans l'offre de soin (29).

C'est pourquoi la DRESS et l'IRDES (Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé) ont développé l'indicateur d'Accessibilité Potentielle Localisée (APL).

Le calcul de cet indicateur est basé sur l'estimation de plusieurs paramètres (30) :

- La distance du médecin généraliste le plus proche
- L'activité de chaque médecin généraliste convertie en Equivalents Temps Plein (ETP), calculés en fonction du nombre d'actes (consultations et visites)
- Demande de soin par tranche d'âge de patients

Il aurait cependant été difficile d'obtenir cet indicateur pour tous les départements et régions.

#### 4.2.3 Freins au déploiement de la télémédecine en EHPAD et leviers éventuels

Les freins au développement de la télémédecine en EHPAD identifiés dans ce travail avaient déjà été identifiés en 2017 dans la thèse du Dr Thomas Messon traitant de la place du médecin généraliste dans le développement de la télémédecine en Gironde. En effet, alors que 47.5% des médecins généralistes pensaient que les EHPAD étaient le lieu à privilégier dans le développement de la télémédecine, la couverture du territoire par le haut débit était déjà évoquée comme un frein important.

Dans ce travail, nous pouvons également nous apercevoir que les médecins généralistes, qui sont les piliers de ce développement de la télémédecine en

EHPAD en tant que requérants, disaient manquer de temps (51%) mais aussi de motivation (10.8%) pour utiliser la télémédecine (31).

Il est donc nécessaire d'instaurer et de maintenir une animation territoriale par le biais des Délégations Départementales de l'Agence Régionale de Santé (DDARS), des plateformes territoriales d'appui, ou des CPAM (les délégués de l'Assurance Maladie par exemple), afin de mobiliser les différents acteurs indispensables au développement de la télémédecine.

D'autres part, des formations doivent être réalisées régulièrement afin de palier au turn-over important dans les structures (temps d'accompagnement GRADeS).

Concernant les problèmes de développement des réseaux de télécommunication, il serait idéal que les conseils départementaux priorisent les territoires comportant des établissements de santé dans le déploiement de la fibre optique. Malheureusement dans certains départements, il n'existe pas de priorisation de certains établissements de santé pourtant référents (psychiatrie de secteur par exemple).

Une autre solution serait de favoriser l'accès à des flux vidéo « légers » pour les actes de télémédecine, ce qui autoriserait des télécommunications malgré une connexion internet moins performante.

## 5 Conclusion et perspectives

En France en 2015, quelques 728 000 personnes vivent en EHPAD selon un rapport de la Direction de Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DRESS). Cela correspond à 10% des personnes âgées de plus de 75 ans et un tiers de celles âgées de plus de 90 ans. Pour cette population très souvent fragile et dépendante, la télémédecine en EHPAD semble être un outil intéressant dans le but d'améliorer la prise en charge et éviter des transports inutiles. Cependant, la majorité des personnes âgées vivent hors des EHPAD et même s'ils sont moins « lourds » que ceux qui vivent en EHPAD ils n'en restent pas moins des patients fragiles et pour qui les transports sont fatigants (12).

Le travail que nous avons effectué a permis de réaliser pour la première fois un état des lieux de la télémédecine en EHPAD sur l'ensemble du territoire français, incluant l'intégralité des territoires d'outre-mer. Nous avons pu observer une grande disparité dans l'état d'avancement de l'équipement des EHPAD pour la télémédecine entre les différentes régions et souvent même au sein d'une même région. Cependant, le programme est en pleine expansion et laisse entrevoir de belles promesses pour les années à venir, notamment dans la prise en charge des personnes âgées non-résidentes en EHPAD.

## 6 Annexes

### Annexe 1

#### Etat des lieux concernant la télémédecine en EHPAD en France

\*Obligatoire



#### Présentation de votre région

De quelle région êtes vous responsables ? \*

- Auvergne Rhône Alpes
- Ile-de-France
- Martinique
- Normandie
- Nouvelle-Aquitaine
- Nouvelle Calédonie
- Occitanie
- Océan Indien
- Pays de la Loire
- Polynésie Française
- Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Saint Pierre et Miquelon
- Wallis et Futuna

Un programme télémédecine en EHPAD est-il développé dans votre région ? \*

- Oui
- Non
- En cours de développement



## Un programme télé-médecine en EHPAD est développé dans votre région

Combien d'EHPAD sont équipés dans chaque département de votre région ? \*

Charente 55 (77%)  
Charente Maritime 26 (22%)  
Corrèze 42 (93%)  
Creuse 30 (94%)  
Dordogne 53 (76%)  
Gironde 117 (64%)  
Landes 57 (93%)  
Lot et Garonne 21 (42%)  
Pyrénées Atlantiques 49 (43%)  
Deux Sèvres 53 (73%)  
Vienne 50 (64%)  
Haute Vienne 39 (93%)

Total : 592

Un appel à candidatures lancé en 2018 a permis d'accompagner 457 EHPAD qui sont en cours d'équipement cette année.

Au total sur la région Nouvelle-Aquitaine 592 EHPAD sur 935 (soit 63%) ont/sont en train de développer une activité de télé-expertise et/ou téléconsultation.

Un nouvel appel à candidatures à destination des EHPAD et des FAM et MAS de région vient d'être publié par l'ARS NA afin de poursuivre cet accompagnement.

---

Combien de centres experts pour chaque département sont ressource pour ce programme télé-médecine en EHPAD ? \*

Charente 1  
Charente Maritime 1  
Corrèze 1  
Creuse 1  
Dordogne 1  
Gironde 5  
Landes 1  
Lot et Garonne 1  
Pyrénées Atlantiques 3  
Deux Sèvres 2  
Vienne 2  
Haute Vienne 3

---

Pourriez vous nous indiquer quel(s) type(s) de structure est / sont requise(s) et dans quelle ville ? \*

CHU : Bordeaux, Limoges, Poitiers,

ES (CH, ESPIC, Clinique) :

Charente Clinical,

Charente Maritime La Rochelle,

Corrèze Tulle,

Creuse Guéret

Dordogne Périgueux

Gironde Perrens, Cadillac, Langon, MSPB

Landes Mont de Marsan

Lot et Garonne La candélie

Pyrénées Atlantiques Pau, Belhara, Bayonne

Deux Sèvres Niort, Nord-deux-Sèvre,

Vienne Laborit,

Haute Vienne Saint Yrieix, Esquirol

D'autres établissements vont rejoindre cette liste courant 2019 dans le cadre des projets issus de l'AAC 2018.

Il existent également des médecins requis libéraux, notamment les médecins traitants.

Quelles spécialités sont sollicitées dans ce programme télémédecine en EHPAD ? \*

- Plaies chroniques et escarres
- Dermatologie (hors plaies chroniques et escarres)
- Troubles psychocomportementaux liés aux maladies d'Alzheimer et apparentées
- Psychiatrie du sujet âgé
- Soins palliatifs
- Médecine Physique Rééducation (par exemple gestion des hypertonies déformantes acquises)
- Démarche éthique
- Douleur
- Cardiologie
- Neurologie
- Ophtalmologie (par exemple : dépistage et suivi de la rétinopathie diabétique)
- Odontologie
- Autre :  
Odontologie (en expérimentation seulement du fait de l'absence de tarification des actes)

## Quels sont les types d'actes réalisés dans votre région ?

- Téléconsultation
- Téléexpertise
- Télésurveillance
- Téléassistance

## Quelle plateforme sécurisée utilisez vous dans ce programme ?

Les équipes médicales et établissements doivent désormais choisir les solutions techniques qu'ils souhaitent pour réaliser leur activité de télémédecine.

Nous avons connaissance sur le territoire de la NA de l'usage des plateformes : TélÉA (Acétiam), TELEMEDICA (HOPI), NAMADEEC et d'outils simplifiés : MSS, PAACO, skypro, webex

### Portrait de votre région

Afin de mieux appréhender votre région, nous souhaiterions en connaître certains points descriptifs.

#### Combien d'EHPAD sont présents dans chaque département de votre territoire ? \*

Charente 71  
Charente Maritime 118  
Corrèze 45  
Creuse 32  
Dordogne 70  
Gironde 182  
Landes 61  
Lot et Garonne 50  
Pyrénées Atlantiques 113  
Deux Sèvres 73  
Vienne 78  
Haute Vienne 42

Total : 935

## Identification des freins au développement de la télémédecine en EHPAD

Quels sont les freins que vous avez pu identifier au développement de la télémédecine en EHPAD ? Quelles sont les éventuelles solutions auxquelles vous avez pensé pour y remédier ?

Organisation en interne pour la mobilisation des professionnels de santé accompagnants et l'intégration de cette activité dans la prise en soin globale des résidents / accès réseau

Souhaitez vous un retour sur notre travail de thèse ? \*

- Oui
- Non

université  
de **BORDEAUX**

Figure n°15 : Exemple de réponse au questionnaire par l'ARS Nouvelle-Aquitaine

## Annexe 2

**Tableau n°2 : Détail des thématiques abordées dans le programme télémedecine en EHPAD dans chaque région**

	Bourgogne Franche Comté	Bretagne	Centre Val de Loire	Grand Est	Hauts de France	Ile de France	Martinique	Normandie	Nouvelle Aquitaine	Occitanie	Pays de la Loire	PACA	St Pierre et Miquelon
Plaies chroniques et escarres													
Dermatologie (Autre)													
Psychiatrie du sujet âgé													
Troubles psycho- comportementaux (Alzheimer et apparentées)													
Cardiologie													
Soins palliatifs													
Douleur													
Odontologie													
Médecine physique réadaptation (hypertonie déformante acquise)													
Neurologie													
Ophtalmologie													
Démarche éthique													
Autres :													
Iatrogénie													
Oncologie													
Néphrologie													
Hématologie													
Chirurgie													
Régulation urgences													

## Annexe 3

**Tableau n°3 : Détail des actes réalisés dans le programme télémedecine en EHPAD dans chaque région.**

	Bourgogne Franche Comté	Bretagne	Centre Val de Loire	Grand Est	Hauts de France	Ile de France	Martinique	Normandie	Nouvelle Aquitaine	Occitanie	Pays de la Loire	PACA	St Pierre et Miquelon
Téléconsultations													
Télé-expertise													
Télésurveillance													
Téléassistance													

Lorsque la répartition des EHPAD par département est notée comme étant approximative, le nombre d'EHPAD par département n'a pas été communiqué par l'ARS mais une approximation a été trouvée sur le site ehpad.fr. (32)

## Annexe 4

**Tableau n°4** : Tableau récapitulatif des résultats par département pour la région Bourgogne-Franche-Comté

Régions	Télémédecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Bourgogne Franche Comté	Oui	428	12,00%	303195	10,80%	127,7	103,9
Départements		Répartition approximative					
Côte d'Or		80	11,00%	51558	9,70%	136,7	155,9
Doubs		44	11,00%	49641	9,20%	148,1	140,6
Jura		50	6,00%	29251	11,30%	125,3	61,7
Nièvre		38	21,00%	28756	14,30%	100,9	65,3
Haute-Saône		30	60,00%	24383	10,40%	123,6	68,1
Saône et Loire		93	7,00%	68450	12,50%	108,3	87,2
Yonne		72	4,00%	37904	11,30%	95,4	63,8
Territoire de Belfort		10	0,00%	13252	9,30%	127,9	119,8
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 5

**Tableau n°5 : Tableau récapitulatif des résultats par département pour la région Centre-Val de Loire**

Régions	Télé médecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Centre Val de Loire	Oui	338	63,00%	275543	10,70%	106,2	94
Départements		Communiqué ARS					
Cher		47	60,00%	36663	12,20%	90,8	63,1
Eure et Loir		47	85,00%	42177	9,80%	91,6	69,8
Indre		44	75,00%	29807	13,70%	95,4	55,5
Indre et Loire		73	51,00%	63911	10,50%	134,3	157,3
Loir et Cher		56	55,00%	39172	11,80%	101,6	77,2
Loiret		71	62,00%	63813	9,40%	90,8	87,1
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 6

**Tableau n°6 : Tableau récapitulatif des résultats par département pour la région Corse**

Régions	Télé médecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Corse	En cours	28	0,00%	39092	11,50%	134,1	96,7
Départements		Communiqué ARS					
Corse du Sud		14	0,00%	18340	11,50%	147,5	106,9
Haute Corse		14	0,00%	20752	11,50%	127,4	87,4
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 7

**Tableau n°7 : Tableau récapitulatif des résultats par département pour la région Grand Est**

Régions	Télé médecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Grand Est	Oui	606	42,00%	517373	9,40%	130,8	116,6
Départements		Répartition approximative					
Ardennes		33	42,00%	26731	10,00%	121,1	73,9
Aube		46	98,00%	30655	9,90%	98,1	70,4
Marne		47	51,00%	49020	8,60%	129,8	131,8
Haute-Marne		23	9,00%	20521	11,90%	118,4	64,9
Meurthe et Moselle		69	38,00%	66368	9,10%	146	161,9
Meuse		24	25,00%	19138	10,40%	113,9	44,2
Moselle		117	21,00%	95468	9,20%	117,5	99,1
Bas-Rhin		114	47,00%	97981	8,70%	144,1	157,5
Haut-Rhin		73	47,00%	70788	9,30%	119,4	112,5
Vosges		60	38,00%	40703	11,30%	117,4	64,9
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 8

**Tableau n°8 : Tableau récapitulatif des résultats par territoire pour l'ARS Guadeloupe / St Martin / St Barthélémy**

Régions	Télé médecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Région Guadeloupe		Communiqué ARS : 18					
DROM / COM		Répartition approximative					
Guadeloupe	En cours	17	0,00%	31584	8,3%	140,4	95,4
St Martin	Non	0		717 (2015)	2% (2015)	?	?
St Barthélémy	?	1	0,00%	357 (2015)	3,7% (2015)	?	?
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		



## Annexe 9

**Tableau n°9 : Tableau récapitulatif des résultats par département pour la région Hauts-de-France**

Régions	Télémédecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Hauts de France	Oui	584	4,40%	469457	7,90%	127,1	107,6
Départements		Communiqué ARS					
Aisne		65	0,00%	48130	9,10%	91,2	79,1
Oise		70	0,00%	59417	7,20%	96,6	72,4
Somme		52	0,00%	50518	8,90%	146,2	128,4
Nord		267	6,50%	193403	7,50%	138,3	134,6
Pas de Calais		130	6,50%	117989	8,10%	118,5	81,8
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 10

**Tableau n°10 : Tableau récapitulatif des résultats pour la Martinique**

DROM	Télémédecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
		Communiqué ARS					
Martinique	Oui	25	12,00%	36362	10,00%	122,5	94,6
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 11

**Tableau n°11 : Tableau récapitulatif des résultats par département pour la région Nouvelle-Aquitaine**

Régions	Télémédecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Nouvelle Aquitaine	Oui	935	63,00%	677154	11,30%	140,8	116,9
Départements		Communiqué ARS					
Charente		71	77,00%	42456	12,10%	111,9	76,7
Charente Maritime		118	22,00%	82654	12,80%	142,6	93,2
Corrèze		45	93,00%	32130	13,30%	129,2	84,8
Creuse		32	94,00%	17606	15,00%	110	62,6
Dordogne		70	76,00%	56938	13,90%	110,7	63,3
Gironde		182	64,00%	140304	8,70%	153,9	168,4
Landes		61	93,00%	48369	11,80%	136,8	77,3
Lot et Garonne		50	42,00%	42408	12,80%	102,3	77,2
Pyrénées Atlantiques		113	43,00%	80578	11,90%	154,9	132,6
Deux Sèvres		73	73,00%	42346	11,30%	122,5	64,1
Vienne		78	64,00%	47174	10,80%	137,7	132,8
Haute-Vienne		42	93,00%	44191	11,90%	166,3	153,6
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 12

**Tableau n°12 : Tableau récapitulatif des résultats par département pour la région Occitanie**

Régions	Télémédecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Occitanie	Oui	825	9,20%	631259	10,70%	137,7	127,3
Départements		Répartition approximative / <b>Communiqué ARS</b>					
Ariège	<b>2020</b>	31	0,00%	19156	12,60%	141,9	69
Aude	En cours	<b>56</b>	0,00%	45600	12,40%	126,9	92,4
Aveyron	<b>2020</b>	69	0,00%	38227	13,80%	115,1	76,8
Gard	<b>2020</b>	87	0,00%	78439	10,50%	127,4	111,5
Haute-Garonne	<b>2021</b>	129	0,00%	106685	7,70%	144,1	171,7
Gers	En cours	<b>36</b>	0,00%	25765	13,60%	121,1	64,6
Hérault	<b>2021</b>	151	0,00%	115216	9,90%	148,4	166,6
Lot	Oui	36	74,50%	25329	14,70%	128,6	75,7
Lozère	<b>2021</b>	29	0,00%	9452	12,50%	111	56,1
Hautes Pyrénées	<b>2020</b>	34	0,00%	31132	13,80%	166,5	109,3
Pyrénées Orientales	En cours	<b>51</b>	0,00%	60157	12,50%	148,7	112
Tarn	Oui	66	74,50%	48567	12,50%	124,1	99,2
Tarn et Garonne	En cours	<b>37</b>	0,00%	27534	10,50%	115,9	84,9
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 13

**Tableau n°13 : Tableau récapitulatif des résultats par territoire pour l'ARS Océan Indien**

Région Océan Indien	Télé médecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
DROM / COM		Répartition approximative					
Réunion	En cours	18	0,00%	42576	4,90%	135,3	109,4
Mayotte	Non	0		2342	0,90%	175,7	118,8
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 14

**Tableau n°14 : Tableau récapitulatif des résultats par département pour la région Pays de la Loire**

Régions	Télé médecine EHPAD	Nombre d'EHPAD présents	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue)	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage)	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
Pays de la Loire	Oui	582	16,00%	365495	9,70%	121,2	99,8
Départements		Communiqué ARS	49 équipés (+46 en cours sans détail)				
Loire Atlantique		178	9,50%	117275	8,20%	138,2	126,9
Maine et Loire		131	5,30%	80000	9,80%	129,9	118,7
Mayenne		60	3,30%	33082	10,80%	92,7	56
Sarthe		75	5,30%	59913	10,70%	93,6	71,3
Vendée		138	13,70%	75225	11,10%	106,6	63,6
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

## Annexe 15

**Tableau n°15** : Tableau récapitulatif des résultats par territoire pour St-Pierre-et-Miquelon

COM	Télémédecine EHPAD	Nombre EHPAD présent	Pourcentage d'EHPAD équipés ou en cours	Personnes âgées de plus de 75 ans (Valeur absolue) <b>(2015)</b>	Personnes âgées de plus de 75 ans (Pourcentage) <b>(2015)</b>	Densité médecins généralistes / 100 000 hab.	Densité médecins spécialistes médicaux / 100 000 hab.
St Pierre et Miquelon	Oui	1	100,00%	452	7,50%	298,9	66,5
		Communiqué ARS					
St Pierre		1	100,00%	403	7,40%		
Miquelon				49	8,10%		
		>100	>66%	>80M	>11,6%	<126,9	<95,4
		100>N>50	66%>N>33%	80M>N>40M	11,6%>N>9,3%	>126,9	>95,4
		<50	<33%	<40M	9,3%>N>5,1%	126,9 : Médiane densité MG / département	95,4 : Médiane densité spé méd / département
			0,00%		<5,1%		

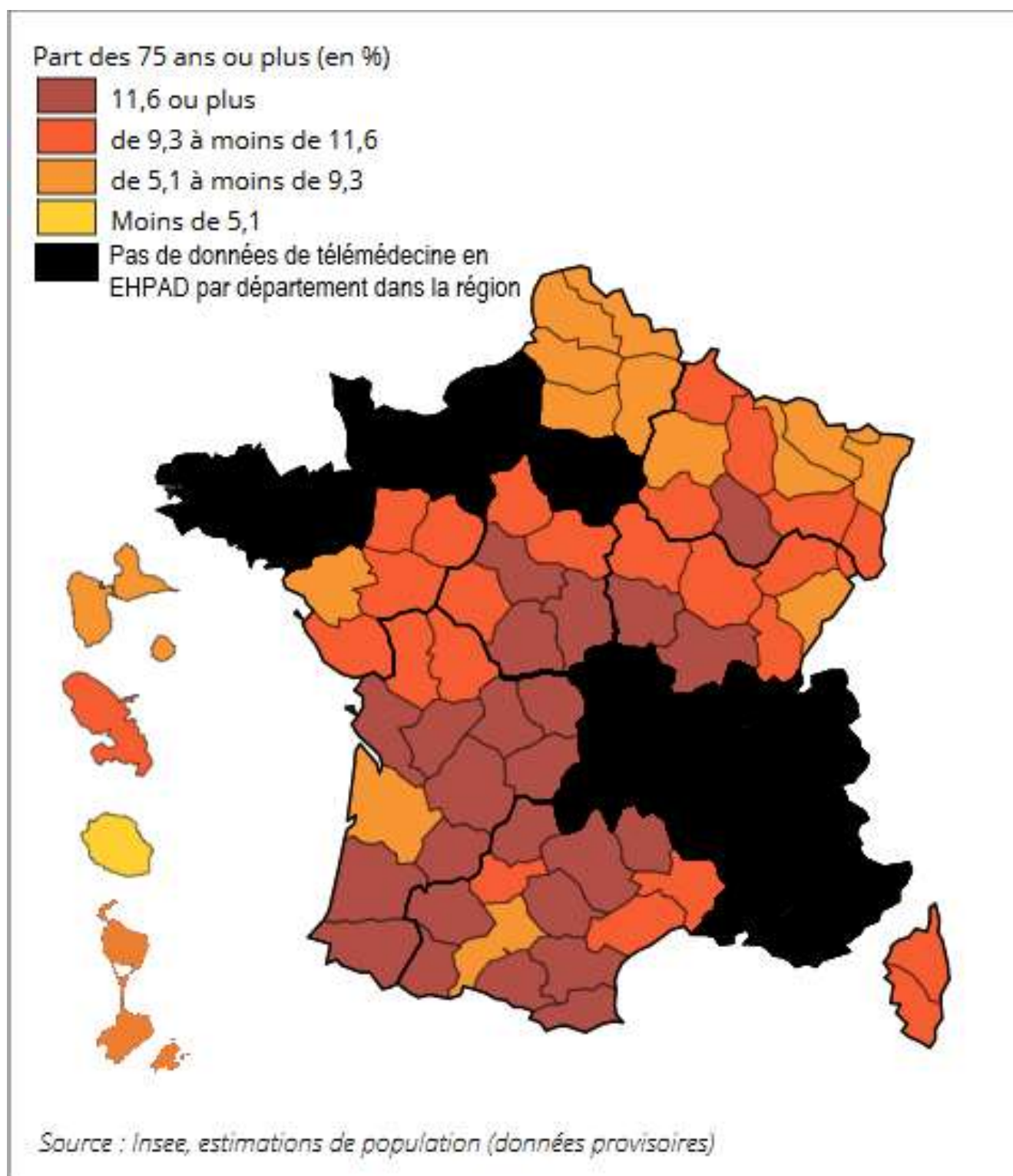


Figure n°16 : Carte représentant la part des personnes âgées de 75 ans ou plus par département en janvier 2019 (en pourcentage)

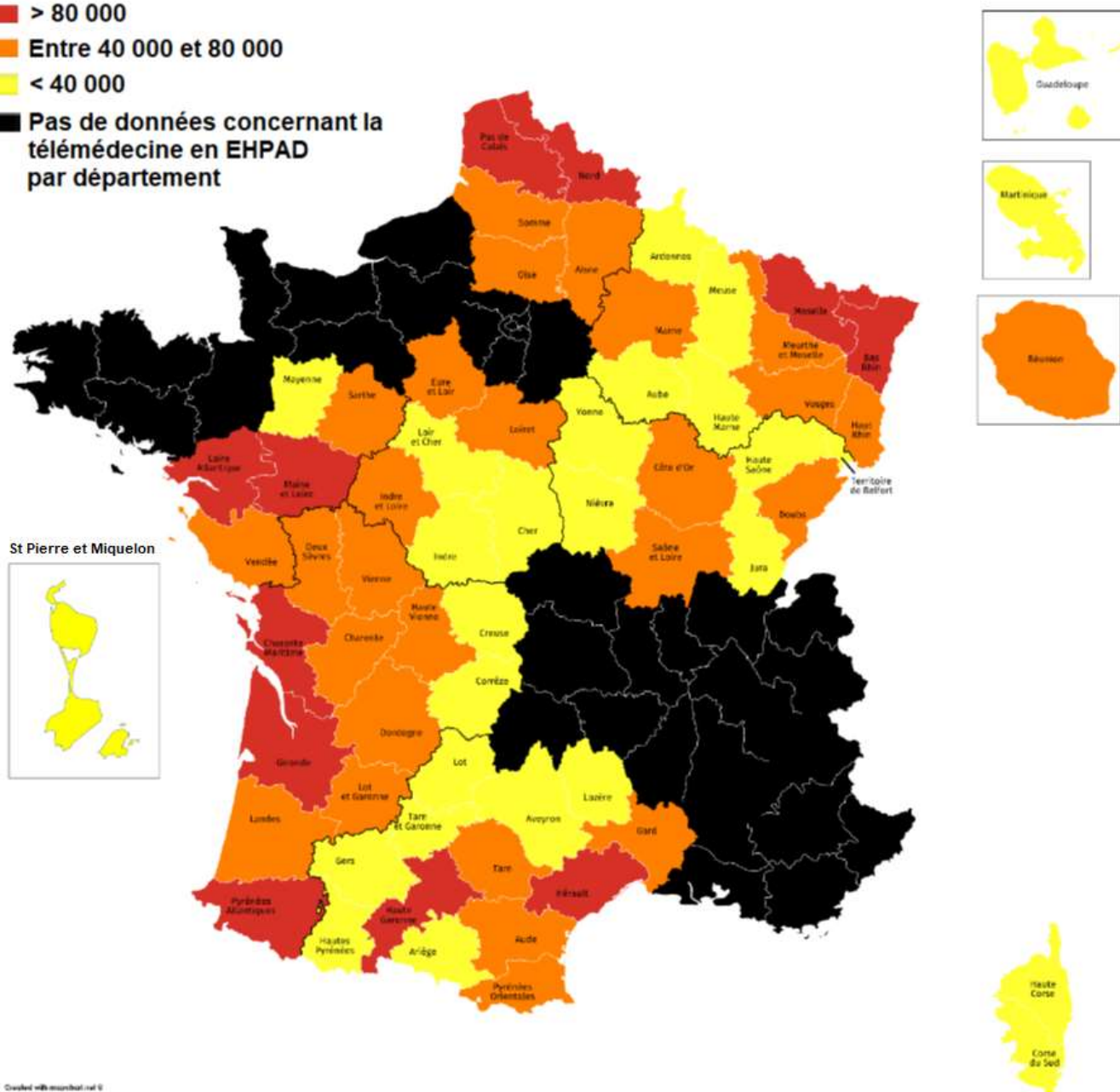
**Nombres de personnes âgées de plus de 75 ans dans le département**

**> 80 000**

**Entre 40 000 et 80 000**

**< 40 000**

**Pas de données concernant la télémédecine en EHPAD par département**



**Figure n°17 :** Carte représentant la part des personnes âgées de 75 ans ou plus par département en janvier 2019 (en valeur absolue)

## Annexe 18

### Densité médecins généralistes

■ > 126.9 / 100 000 hab.

■ < 126.9 / 100 000 hab.

■ Pas de données concernant la télémédecine en EHPAD par département

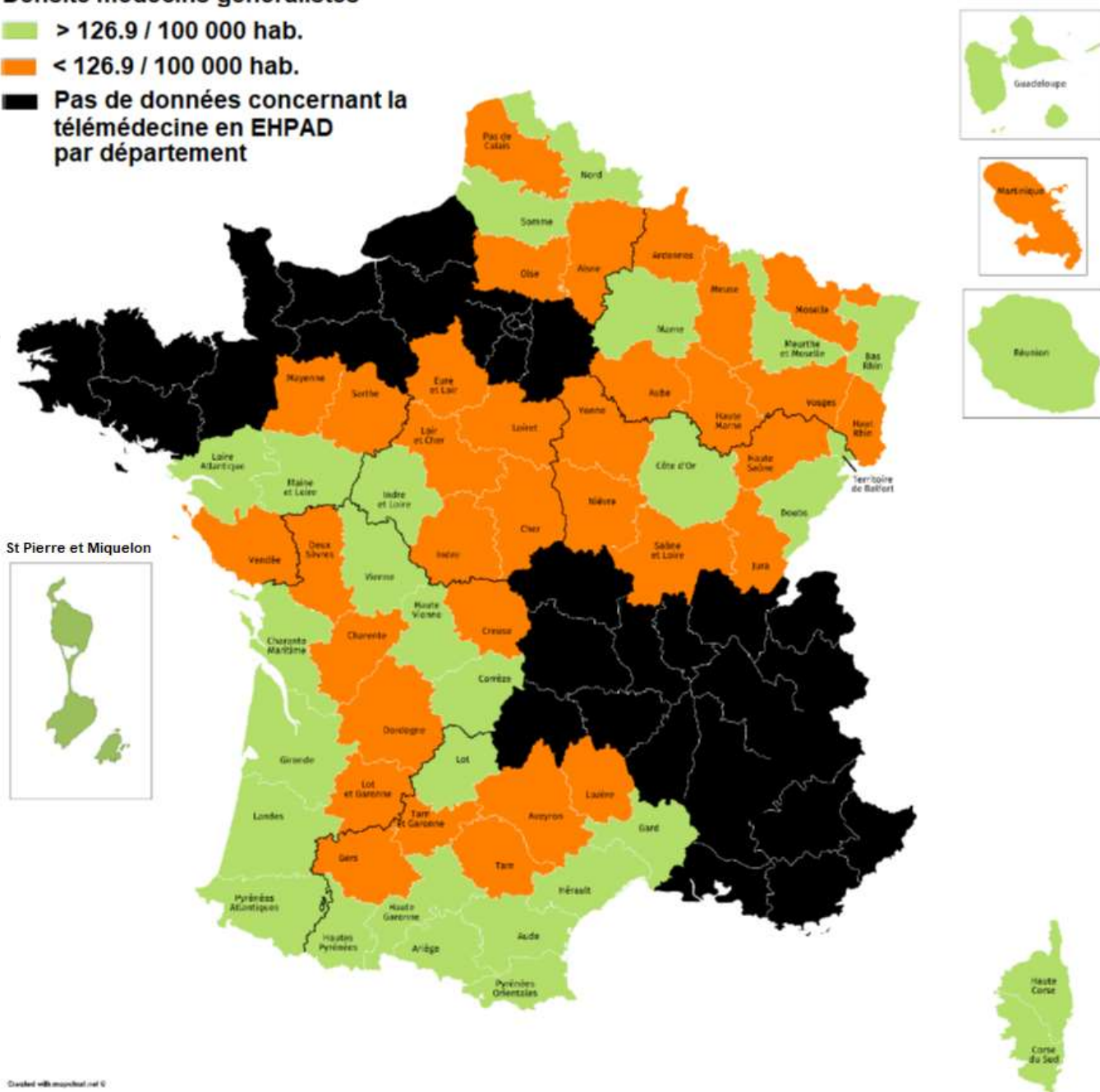


Figure n°18 : Carte représentant la densité des médecins généralistes pour 100 000 habitants par département en janvier 2018



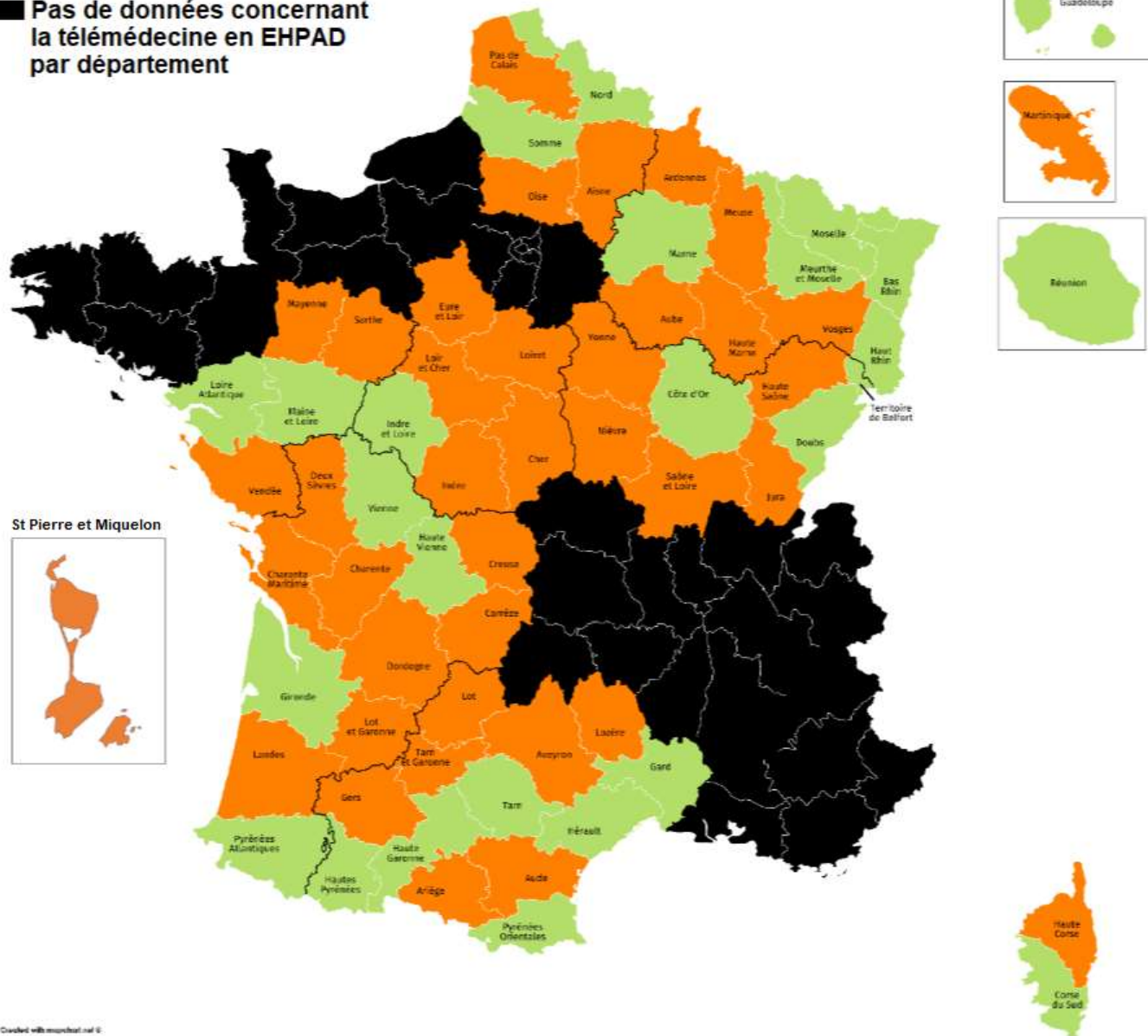
## Annexe 19

### Densité médecins spécialistes médicaux

■ > 95.4 / 100 000 hab.

■ < 95.4 / 100 000 hab.

■ Pas de données concernant la télémédecine en EHPAD par département



Created with mapchart.net ©

**Figure n°19** : Carte représentant la densité des médecins spécialistes médicaux pour 100 000 habitants par département en janvier 2018

## Annexe 20

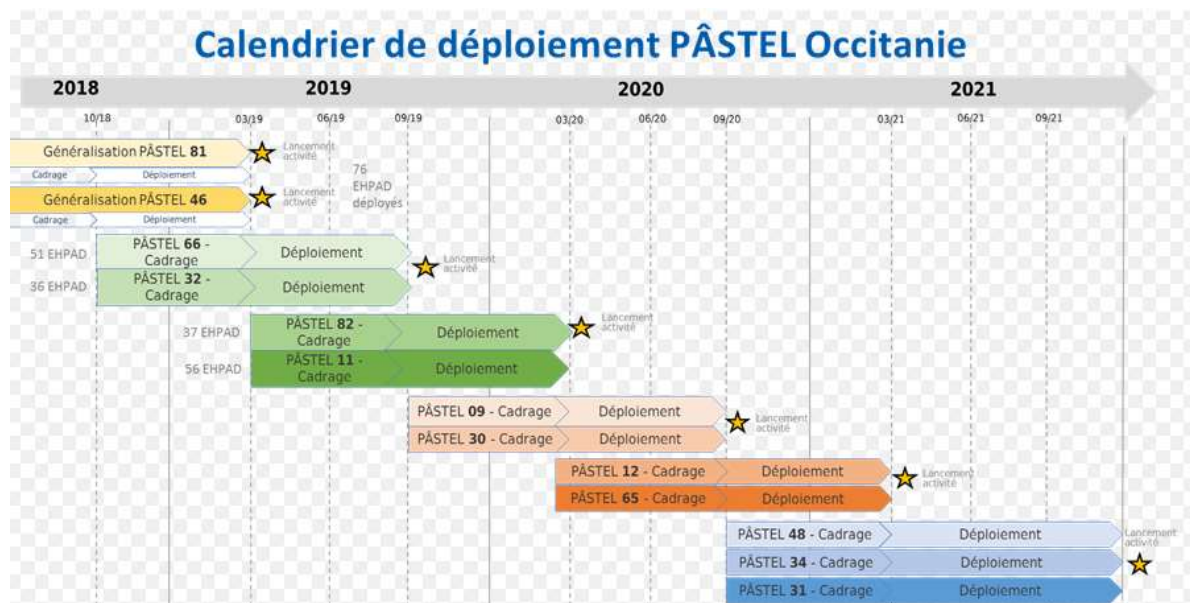


Figure n°20 : Calendrier de déploiement du programme télémédecine en EHPAD en région Occitanie

## 7 Bibliographie

1. Lavoisy O. Invention du téléphone [Internet]. Encyclopædia Universalis. [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: <http://www.universalis.fr/encyclopedie/invention-du-telephone/>
2. Dallas. L'invention de l'ordinateur (1936) [Internet]. 2019 [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.histoire-pour-tous.fr/inventions/298-invention-ordinateur.html>
3. Martini L. L'évolution d'Internet [Internet]. SUPINFO International University. 2017 [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.supinfo.com/articles/single/5256-evolution-internet>
4. Seblain B. Digital, social et mobile : Etat des lieux au 1er trimestre 2019 [Internet]. We Are Social France. 2019 [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: <https://wearesocial.com/fr/blog/2019/04/digital-social-et-mobile-etat-des-lieux-au-1er-trimestre-2019>
5. Coëffé T. Étude sur l'usage d'Internet et des réseaux sociaux en 2019 [Internet]. BDM. 2019 [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.blogdumoderateur.com/internet-reseaux-sociaux-2019/>
6. Holué C. Télémedecine : coup d'envoi de la généralisation. Les Tribunes de la sante. 2010;n° 29(4):23-31.
7. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires - Article 78. 2009-879 juill 21, 2009.
8. Décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémedecine - Article 1. 2010-1229 oct 19, 2010.
9. Télémedecine en EHPAD | TéléA [Internet]. [cité 11 juin 2019]. Disponible sur: <https://telemedecine.sante-aquitaine.fr/page/projets/telemedecine-en-ehpad>
10. Salles N, Baudon M-P, Caubet C, Dallay F, Chaleuil M, Magne S, et al. Consultation de télémedecine pour les personnes âgées posant le problème de plaies chroniques notamment à type d'escarres. European Research in Telemedicine / La Recherche Européenne en Télémedecine. nov 2013;2(3-4):93-100.
11. Salles N, Lafargue A, Cressot V, Glenisson L, Barateau M, Thiel E, et al. Global geriatric evaluation is feasible during interactive telemedicine in nursing homes. European Research in Telemedicine / La Recherche Européenne en Télémedecine. juill 2017;6(2):59-65.
12. Lhéritier JL. 728 000 résidents en établissement d'hébergement pour personnes âgées en 2015 [Internet]. 2017 [cité 12 juin 2019]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1015.pdf>
13. Aubert JM. 10 000 médecins de plus depuis 2012 [Internet]. 2018 [cité 12 juin 2019]. Disponible sur: [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er\\_1061.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er_1061.pdf)
14. Lafresnaye L, Legoeul E, Legallais C, Farges G. Apport biomédical pour l'éligibilité d'un équipement en télémedecine. IRBM News. 1 févr 2015;36(1):29-34.
15. Télésanté Aquitaine annonce la 500ème téléconsultation en EHPAD [Internet]. Télémedecine 360. 2016 [cité 11 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.telemedecine-360.com/telesante-aquitaine-annonce-500eme-teleconsultation-ehpad-aquitaine/>
16. Durbec V. Nouvelle Aquitaine : millième téléconsultation en EHPAD [Internet]. AquitaineOnLine. [cité 11 juin 2019]. Disponible sur: <http://www.aquitaineonline.com/actualites-en-aquitaine/sud-ouest/7135-nouvelle-aquitaine-millieme-teleconsultation-en-ehpad.html>
17. Dugaret E, Videau M-N, Faure I, Gabinski C, Bourdel-Marchasson I, Salles N. Prevalence and incidence rates of pressure ulcers in an Emergency Department. International Wound Journal. 2014;11(4):386-91.

18. Télémedecine : Outils régionaux [Internet]. [cité 11 juin 2019]. Disponible sur: <http://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/telemedecine-outils-regionaux>
19. Laforcade M. Appel à candidature régional Nouvelle Aquitaine 2018 : Télémedecine en EHPAD 2018 [Internet]. 2018 [cité 11 juin 2019]. Disponible sur: [https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2018-05/2018\\_AAC\\_TLM\\_EHPAD\\_CDC\\_ARSNA\\_VF.pdf](https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2018-05/2018_AAC_TLM_EHPAD_CDC_ARSNA_VF.pdf)
20. Présentation ESEA | ESEA - e-santé en action [Internet]. [cité 11 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.esea-na.fr/programmes/presentation-esea>
21. Estimation de la population au 1<sup>er</sup> janvier 2019 | Insee [Internet]. [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>
22. Estimations de population par sexe et âge au 1er janvier 2019 | Insee [Internet]. [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012692>
23. Population en 2015 | Insee [Internet]. [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3627376>
24. Mourgues JM. Atlas de la démographie médicale en France : Situation au 1er janvier 2018 [Internet]. [cité 31 mai 2019]. Disponible sur: [https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cnom\\_atlas\\_2018\\_0.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cnom_atlas_2018_0.pdf)
25. Nombre de médecins généralistes en France en 2018, par région [Internet]. Statista. 2018 [cité 5 juin 2019]. Disponible sur: <https://fr.statista.com/statistiques/520352/nombre-medecins-generalistes-region-france/>
26. ISEE Nouvelle Calédonie - Démographie [Internet]. 2018 [cité 14 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.isee.nc/population/demographie>
27. Woessner M. Télémedecine 2018: année charnière. Le Grand Est, région pilote [Thèse d'exercice]. [2009-...., France]: Université de Strasbourg; 2019.
28. TokTokDoc | Produit [Internet]. [cité 18 juill 2019]. Disponible sur: [https://toktokdoc.com/produit#produit\\_bloc2](https://toktokdoc.com/produit#produit_bloc2)
29. DREES. Démographie des professionnels de santé [Internet]. 2018 [cité 25 juin 2019]. Disponible sur: [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier\\_presse\\_demographie.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_presse_demographie.pdf)
30. La Rédaction. L'indicateur d'accessibilité potentielle localisée (APL) - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. 2014 [cité 25 juin 2019]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/professions-de-sante-et-du-social/l-indicateur-d-accessibilite-potentielle-localisee-apl/article/l-indicateur-d-accessibilite-potentielle-localisee-apl>
31. Messon T. Quelle est la place des médecins généralistes dans le développement de la télémedecine? Enquête auprès des médecins généralistes de Gironde. déc 2017;157.
32. EHPAD : placer un proche [Internet]. ehpad.fr. [cité 16 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.ehpad.fr/>

## Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis 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 dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu 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 et méprisé si j'y manque.

## Résumé en français

Le programme télémédecine en EHPAD permet de réaliser des actes de télémédecine (téléconsultation, télé-expertise, télésurveillance et téléassistance), entre un médecin spécialiste d'un centre expert et un résident d'un EHPAD équipé. En 2019, 63% des EHPAD de Nouvelle-Aquitaine sont équipés ou en cours d'équipement.

Déterminer les régions françaises et des DROM et COM dans lesquelles la télémédecine en EHPAD est présente.

Il s'agit d'un état des lieux descriptif de l'activité télémédecine en EHPAD en France métropolitaine et dans les DROM et COM. Il a été réalisé du 23 janvier au 12 juin 2019 par l'envoi d'un questionnaire aux responsables télémédecine des ARS de France métropolitaine et des DROM et COM.

Nous avons obtenu un total de 100% de réponses. L'activité télémédecine en EHPAD est déployée dans les 12 régions de France métropolitaine, en Martinique et à St-Pierre-et-Miquelon. Elle est en cours de réflexion en Corse, en Guadeloupe et sur l'île de la Réunion. Il n'est pas encore envisagé en Guyane et en Nouvelle-Calédonie. Il est à noter que la Polynésie Française et l'archipel de Wallis et Futuna sont dépourvus d'EHPAD. Les régions les plus avancées dans le projet sont la Nouvelle-Aquitaine 63% des EHPAD équipés ou en cours d'équipement, le Centre-Val de Loire (63% des EHPAD), le Grand Est (42% des EHPAD) et la Normandie (32% des EHPAD). A noter, l'équipement de l'unique EHPAD de St-Pierre-et-Miquelon. Les autres régions où la télémédecine en EHPAD est présente comportent entre 3.4% et 16% des EHPAD équipés ou en cours d'équipement.

Le projet télémédecine en EHPAD est peu avancé dans la majorité des régions de France et d'outre-mer. Cependant, il reste un projet prioritaire pour l'ensemble des territoires afin d'améliorer la prise en charge des personnes âgées résidant dans ces EHPAD.

## Titre et résumé en anglais

### **Titre en anglais : Overview of telemedicine in retirement homes in France and overseas territories in June 2019.**

The Telemedicine program in retirement homes allows telemedicine acts (teleconsultation, tele-expertise, telemonitoring and teleassistance) between an expert center and a resident in an equipped retirement home. In 2019, 63% of retirement homes in New-Aquitaine are equipped or in the process of being equipped with telemedicine.

Identify french regions and overseas territories using Telemedicine in retirement homes.

It's a descriptive overview of Telemedicine in retirement homes in France and overseas territories. It was carried out from January 23rd to June 12th of 2019 by sending a questionnaire to regional telemedicine managers in France and overseas territories.

We had a total of 100% answers. The telemedicine activity in retirement homes is deployed in the 12 regions of metropolitan France, and in Martinique and St-Pierre-and-Miquelon islands. It is being studied in Corsica, Guadeloupe and Reunion islands. It's not yet considered in Guyana and New-Caledonia. It should be noted that French Polynesia and the archipelago of Wallis and Futuna don't have retirement homes. The most advanced regions in the project are New Aquitaine with 63% of retirement homes equipped or in the process of being equipped, the Center-Val de Loire (63% of retirement homes), the Great Est (42% of retirement homes) and Normandy (32% of retirement homes). Note that the only retirement home of St-Pierre-and-Miquelon island has telemedicine. In the other regions where telemedicine is present in retirement homes, between 3.4% and 16% of the facilities are already equipped or are being equipped.

The telemedicine project in retirement homes is at an early stage in the majority of french regions and overseas territories. However, it remains a priority project for all territories in order to improve the care of elderly people living in these facilities.

## Mots clés

1. Télémedecine
2. EHPAD
3. EHPA
4. France
5. Outre-mer
6. Région
7. Département