



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

THESE

pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement le 25 OCTOBRE 2018 par

Mr MOREL Simon

Né le 12 Juin 1992

à Viriat (France)

**ÉTAT DES LIEUX DE L'INTEGRATION DE LA TELECONSULTATION DANS LE SYSTEME DE SANTE :
ORIGINE, EXPERIMENTATIONS, ENJEUX SANITAIRES ET CADRE JURIDIQUE
REVUE DE LA LITTERATURE**

JURY

Présidente : Mme SIRANYAN Valérie, Maître de Conférences

Directeur : Mr LOCHER François, Professeur

Membre : Mr GROSJEAN Joris, Consultant en Télémedecine

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

- | | |
|---|--------------------|
| • Président de l'Université | Frédéric FLEURY |
| • Présidence du Conseil Académique | Hamda BEN HADID |
| • Vice-Président du Conseil d'Administration | Didier REVEL |
| • Vice-Président de la Commission Recherche | Fabrice VALLEE |
| • Vice-Président de la Formation et de la vie Universitaire | Philippe CHEVALIER |

Composantes de l'Université Claude Bernard Lyon 1

SANTE

UFR de Médecine Lyon Est	Directeur : Gilles RODE
UFR de Médecine Lyon Sud Charles Mérieux	Directrice : Carole BURILLON
Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques	Directrice : Christine VINCIGUERRA
UFR d'Odontologie	Directrice : Dominique SEUX
Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation	Directeur : Xavier PERROT
Département de formation et centre de Recherche en Biologie Humaine	Directrice : Anne-Marie SCHOTT

SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Faculté des Sciences et Technologies	Directeur : M. Fabien DE MARCHI
UFR de Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Directeur : M. Yannick VANPOULLE
Polytech Lyon	Directeur : M. Emmanuel PERRIN
I.U.T. LYON 1	Directeur : M. Christophe VITON
Institut des Sciences Financières et d'Assurance (ISFA)	Directeur : M. Nicolas LEBOISNE
ESPE	Directeur : M. Alain MOUGNIOTTE
Observatoire des Sciences de l'Univers	Directrice : Mme Isabelle DANIEL

LISTE DES DEPARTEMENTS PEDAGOGIQUES

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUE ET PHARMACIE GALENIQUE

• **CHIMIE ANALYTIQUE, GENERALE, PHYSIQUE ET MINERALE**

Monsieur Raphaël TERREUX (Pr)
Madame Julie-Anne CHEMELLE (MCU)
Madame Anne DENUZIERE (MCU)
Monsieur Lars-Petter JORDHEIM (MCU-HDR)
Madame Christelle MACHON (MCU-PH)
Monsieur Waël ZEINYEYEH (MCU)

• **PHARMACIE GALENIQUE -COSMETOLOGIE**

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (Pr)
Madame Stéphanie BRIANCON (Pr)
Madame Françoise FALSON (Pr)
Monsieur Hatem FESSI (Pr)
Monsieur Fabrice PIROT (PU - PH)
Monsieur Eyad AL MOUAZEN (MCU)
Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)
Madame Ghania HAMDID-DEGOBERT (MCU-HDR)
Monsieur Plamen KIRILOV (MCU)
Madame Giovanna LOLLO (MCU)
Madame Jacqueline RESENDE DE AZEVEDO (MCU)
Monsieur Damien SALMON (AHU)

• **BIOPHYSIQUE**

Madame Laurence HEINRICH (MCU)
Monsieur David KRYZA (MCU – PH - HDR)
Madame Sophie LANCELOT (MCU - PH)
Monsieur Cyril PAILLER-MATTEI (Pr)
Madame Elise LEVIGOUREUX (AHU)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE PHARMACEUTIQUE DE SANTE PUBLIQUE

• **DROIT DE LA SANTE**

Monsieur François LOCHER (PU)
Madame Valérie SIRANYAN (MCU - HDR)

• **ECONOMIE DE LA SANTE**

Madame Nora FERDJAOUI MOUMJID (MCU - HDR)
Madame Carole SIANI (MCU – HDR)
Monsieur Hans-Martin SPÄTH (MCU)

• **INFORMATION ET DOCUMENTATION**

Monsieur Pascal BADOR (MCU - HDR)

• **HYGIENE, NUTRITION, HYDROLOGIE ET ENVIRONNEMENT**

Madame Joëlle GOUDABLE (PU – PH)

• **INGENIERIE APPLIQUEE A LA SANTE ET DISPOSITIFS MEDICAUX**

Monsieur Gilles AULAGNER (PU – PH)
Monsieur Claire GAILLARD (MCU)

- **QUALITOLOGIE – MANAGEMENT DE LA QUALITE**
Madame Alexandra CLAYER-MONTEBAULT (MCU)
Monsieur Vincent GROS (MCU-PAST)
Madame Audrey JANOLY-DUMENIL (MCU-PH)
Madame Pascale PREYNAT (MCU PAST)
- **MATHEMATIQUES – STATISTIQUES**
Madame Claire BARDEL-DANJEAN (MCU-PH-HDR)
Madame Marie-Aimée DRONNE (MCU)
Madame Marie-Paule GUSTIN (MCU - HDR)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE SCIENCES DU MEDICAMENT

- **CHIMIE ORGANIQUE**
Monsieur Pascal NEBOIS (Pr)
Madame Nadia WALCHSHOFER (Pr)
Monsieur Zouhair BOUAZIZ (MCU - HDR)
Madame Christelle MARMINON (MCU)
Madame Sylvie RADIX (MCU -HDR)
Monsieur Luc ROCHEBLAVE (MCU - HDR)
- **CHIMIE THERAPEUTIQUE**
Monsieur Marc LEBORGNE (Pr)
Monsieur Thierry LOMBERGET (Pr)
Monsieur Laurent ETTOUATI (MCU - HDR)
Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)
- **BOTANIQUE ET PHARMACOGNOSIE**
Madame Marie-Geneviève DIJOUX-FRANCA (Pr)
Madame Anne-Emmanuelle HAY DE BETTIGNIES (MCU)
Madame Isabelle KERZAON (MCU)
Monsieur Serge MICHALET (MCU)
- **PHARMACIE CLINIQUE, PHARMACOCINETIQUE ET EVALUATION DU MEDICAMENT**
Madame Roselyne BOULIEU (PU – PH)
Madame Catherine RIOUFOL (PU- PH)
Madame Magali BOLON-LARGER (MCU - PH)
Madame Christelle CHAUDRAY-MOUCHOUX (MCU-PH)
Madame Céline PRUNET-SPANNO (MCU)
Madame Florence RANCHON (MCU-PH)
Monsieur Teddy NOVAIS (AHU)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE PHARMACOLOGIE, PHYSIOLOGIE ET TOXICOLOGIE

- **TOXICOLOGIE**
Monsieur Jérôme GUITTON (PU – PH)
Madame Léa PAYEN (PU-PH)
Monsieur Bruno FOUILLET (MCU)
Monsieur Sylvain GOUTELLE (MCU-PH-HDR)

- **PHYSIOLOGIE**
 Monsieur Christian BARRES (Pr)
 Madame Kiao Ling LIU (MCU)
 Monsieur Ming LO (MCU - HDR)
- **PHARMACOLOGIE**
 Monsieur Michel TOD (PU – PH)
 Monsieur Luc ZIMMER (PU – PH)
 Monsieur Roger BESANCON (MCU)
 Monsieur Laurent BOURGUIGNON (MCU-PH)
 Madame Evelyne CHANUT (MCU)
 Monsieur Nicola KUCZEWSKI (MCU)
 Madame Dominique MARCEL CHATELAIN (MCU-HDR)
- **COMMUNICATION**
 Monsieur Ronald GUILLOUX (MCU)
- **ENSEIGNANTS ASSOCIES TEMPORAIRES**
 Monsieur Olivier CATALA (Pr-PAST)
 Madame Mélanie THUDEROZ (MCU-PAST)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES A

- **IMMUNOLOGIE**
 Monsieur Guillaume MONNERET (PU-PH)
 Monsieur Sébastien VIEL (MCU-PH)
 Madame Morgane GOSSEZ (AHU)
- **HEMATOLOGIE ET CYTOLOGIE**
 Madame Christine VINCIGUERRA (PU - PH)
 Madame Brigitte DURAND (MCU - PH)
 Madame Sarah HUET (AHU)
 Monsieur Yohann JOURDY (AHU)
- **MICROBIOLOGIE ET MYCOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE AUX BIOTECHNOLOGIE INDUSTRIELLES**
 Monsieur Patrick BOIRON (Pr)
 Monsieur Frédéric LAURENT (PU-PH-HDR)
 Madame Florence MORFIN (PU – PH)
 Monsieur Didier BLAHA (MCU)
 Madame Ghislaine DESCOURS (MCU-PH)
 Madame Anne DOLEANS JORDHEIM (MCU-PH)
 Madame Emilie FROBERT (MCU - PH)
 Madame Véronica RODRIGUEZ-NAVA (MCU-HDR)
- **PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE MEDICALE**
 Monsieur Philippe LAWTON (Pr)
 Madame Nathalie ALLIOLI (MCU)
 Madame Samira AZZOUZ-MAACHE (MCU - HDR)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES B

- **BIOCHIMIE – BIOLOGIE MOLECULAIRE - BIOTECHNOLOGIE**

Madame Pascale COHEN (Pr)
Madame Caroline MOYRET-LALLE (Pr)
Monsieur Alain PUISIEUX (PU - PH)
Madame Emilie BLOND (MCU-PH)
Monsieur Karim CHIKH (MCU - PH)
Madame Carole FERRARO-PEYRET (MCU - PH-HDR)
Monsieur Boyan GRIGOROV (MCU)
Monsieur Hubert LINCET (MCU-HDR)
Monsieur Olivier MEURETTE (MCU)
Madame Angélique MULARONI (MCU)
Madame Stéphanie SENTIS (MCU)
Monsieur Anthony FOURIER (AHU)

- **BIOLOGIE CELLULAIRE**

Madame Bénédicte COUPAT-GOUTALAND (MCU)
Monsieur Michel PELANDAKIS (MCU - HDR)

- **INSTITUT DE PHARMACIE INDUSTRIELLE DE LYON**

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (Pr)
Monsieur Philippe LAWTON (Pr)
Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)
Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)
Madame Alexandra MONTEBAULT (MCU)
Madame Angélique MULARONI (MCU)
Madame Marie-Françoise KLUCKER (MCU-PAST)
Madame Valérie VOIRON (MCU - PAST)

- **Assistants hospitalo-universitaires sur plusieurs départements pédagogiques**

Monsieur Alexandre JANIN

- **Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER)**

Madame Camille ROZIER

Pr : Professeur

PU-PH : Professeur des Universités, Praticien Hospitalier

MCU : Maître de Conférences des Universités

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier

HDR : Habilitation à Diriger des Recherches

AHU : Assistant Hospitalier Universitaire

PAST : Personnel Associé Temps Partiel

REMERCIEMENTS

Je souhaite en premier lieu remercier mes parents pour tout leur amour, tout leur soutien et les encouragements qu'ils ont eu à mon égard mais aussi pour toute la confiance qu'ils ont eu pour moi tout au long de ma jeunesse et de mes études, même quand il m'arrivait moi-même de douter. Je leur suis profondément reconnaissant d'avoir toujours su trouver leur place et m'accompagner dans l'ensemble de mes projets.

Je souhaite remercier mon frère Théo, celui avec qui je partage tout depuis le premier jour et qui restera à jamais la personne pour qui je serai toujours présent et sur qui je pourrai toujours compter.

Par le biais de cette thèse je voudrais aussi remercier l'ensemble de ma famille, que j'espère rendre fière ; mes grands-parents C.L., L.L., A.M. et J.M. ; mes oncles, tantes et cousin(e)s.

Je souhaite également remercier Marine J. pour sa patience et tout son amour. Pour son accompagnement et son soutien sans faille chaque jour à mes côtés. La concrétisation de cette thèse n'est que le point de départ de nouveaux projets communs et d'une nouvelle vie.

J'adresse également mes remerciements à A. le 3, pour toutes ces années passées ensemble qui nous ont soudés et marqués de façon indélébile. À mes amis de première année qui sont devenus bien plus que des amis depuis, Aldo, Alex, Béré, Marie, Cécile, Marine, Vic et Lydia sans qui, je pense je ne serais pas parvenu à réussir.

À mes amis fidèles Mouch, Antoine, Wail, Hako.

Je souhaite aussi remercier l'association Pharma Lyon Humanitaire et plus particulièrement Elena et l'ensemble de mon bureau pour toutes les valeurs et enseignements que cette expérience m'a apporté.

À tous mes amis de promotion.

À l'ensemble de mon jury et tout particulièrement à Joris pour son aide précieuse.

Table des matières

LISTE DES FIGURES	12
LISTE DES ABREVIATIONS.....	13
Introduction	15
PARTIE 1 : Les systèmes de santé.....	19
1.1 Évolution démographique et consommation croissante de soins	19
1.2 Une offre de soins inégale.....	22
1.3 Une accentuation de l'inégalité d'accès aux soins pour les prochaines années	23
1.4 La télémédecine : une réponse pertinente ?	25
PARTIE 2 : Le cadre de la télémédecine.....	28
2.1 Définitions.....	28
2.2 La télémédecine (TLM)	30
2.2.1 La téléconsultation (TLC).....	32
2.2.2 La téléexpertise	32
2.2.3 La télésurveillance	33
2.2.4 La téléassistance médicale	33
2.2.5 La régulation médicale.....	33
2.2.6 Autres.....	34
PARTIE 3 : La téléconsultation	36
3.1 Historique.....	36
3.2 La téléconsultation en France.....	38
3.2.1 Pourquoi la téléconsultation ?.....	38
3.2.2 Cadre Juridique.....	39
3.2.3 Conditions d'application	41
3.2.4 Organisation de la téléconsultation en France	46
3.2.5 Les outils de la téléconsultation	47
3.2.6 Cadre Éthique et Déontologique	51
3.2.7 Le Financement de la téléconsultation en France	54
3.3 Les exemples de téléconsultation en France	62
3.3.1 La téléconsultation en mer.....	62
3.3.2 Le centre de téléconsultation d'Oberbruck.....	63
3.3.3 La téléconsultation au service de la gériatrie et des EHPAD	66
3.3.4 La téléconsultation en psychiatrie	71
3.3.5 La téléconsultation en milieu pénitentiaire.....	74
3.3.6 La téléconsultation bucco-dentaire	76
3.3.7 La téléconsultation à l'officine.....	76
3.3.8 La téléconsultation par téléphone.....	80
3.3.9 La télécabine d'AXA	81
3.4 La téléconsultation à l'étranger.....	82
3.4.1 En Europe	83
3.4.2 En Suisse.....	87

3.4.3	États-Unis	88
3.4.4	Les enseignements de ces expérimentations	89
3.5	Les limites de la téléconsultation	92
3.5.1	Les limites d'organisation.....	92
3.5.2	Les limites techniques.....	93
3.5.3	Les limites financières.....	94
3.5.4	Les limites d'adhésion.....	96
3.5.5	Les limites juridiques.....	98
3.6	L'avenir et le potentiel de la téléconsultation	98
Conclusion.....		104
Bibliographie		107

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Évolution de la population de la France métropolitaine de 1980 à 2035 (D'après l'INSEE)(6)	20
Figure 2 : Facteurs influençant la surconsommation médicale (D'après : Michelle Gerber ; La surconsommation de prestations médicales : un problème de qualité) (9)	22
Figure 3 : Organigramme de la e-Santé (d'après S.Morel)	29
Figure 4 : Densité démographique de médecins* en activité, en France en 2016 (d'après Le Conseil National de l'Ordre des Médecins) (22)	38
Figure 5 : Interface de téléconsultation de l'outil ACETIAM-Connect (D'après : www.acetiam.eu) (37)	49
Figure 6 : Photo de téléconsultation avec utilisation d'un otoscope électronique utilisé par un médecin du Centre Hospitalier de Moulins-Yzeure, visite le 7 janvier 2017 du service de téléconsultation par Mr Macron (D'après RTL Santé)	50
Figure 7 : Photo de téléconsultation avec utilisation d'un stéthoscope électronique par l'infirmier du centre d'Oberbruck. (47)	64
Figure 8 : Répartition des sessions selon les spécialités lors du programme Télégéria (D'après : Pierre Espinoza ; Déploiement de la télémédecine en territoire de santé, Télégéria : un modèle expérimental précurseur) (52).....	67
Figure 9 : La Consult Station de H4D (d'après le site www.H4D.com).....	78

LISTE DES ABREVIATIONS

ALD : Affection Longue Durée

ARS : Agence Régionale de Santé

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CDS : Centre De Soins

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

CSP : Code de la Santé Publique

DMP : Dossier Médical Partagé

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

ECG : Électrocardiogramme

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

ES : Établissement de Santé

ETAPES : Expérimentation de la Télémédecine pour l'Amélioration du Parcours En Santé

HAS : Haute Autorité de Santé

HPST : Hôpital Patients Santé Territoires

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

MBPOC : Maladie Broncho-Pulmonaire Obstructive Chronique

MSP : Maison de Santé Pluriprofessionnelles

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et des Communications

OMS : Organisation Mondial de la Santé

SIS : Systèmes d'Information de Santé

SIH : Systèmes d'Information Hospitalier

TIC : Technologies de l'Information et des Communications

TCP : Transmission Control Program

TLC : Téléconsultation

TLM : Télémédecine

Introduction

La médecine, au cours de son évolution, depuis l'Antiquité, a toujours su incorporer des innovations et des nouvelles pratiques dans l'exercice de son art. C'est notamment le cas dans les pays occidentaux, réputés pour être le plus en avance en santé, où la pratique de la médecine a toujours évolué au fil des découvertes. Les avancées scientifiques sont induites par l'introduction de nouvelles technologies dans le domaine médical. On peut notamment mentionner l'introduction dans l'examen médical de l'auscultation grâce au stéthoscope inventé au XIX^{ème} siècle par R. Laennec. Il serait maintenant inconcevable de s'en passer lors du plus simple contrôle médical. L'histoire de la médecine regorge d'exemples, qui ont permis l'évolution de la pratique médicale, toujours plus pointue et précise. Il en est de même avec la pharmacie, où les données de la science et l'avancée des outils ont révolutionné la pratique et le rôle du pharmacien au cours des siècles.

L'innovation est définie par le dictionnaire Larousse(1) comme étant «*la mise en œuvre effective d'un nouveau produit (bien ou service), d'un nouveau procédé, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'organisation, et ce, dans un système complexe*». L'INSEE(2), elle, définit l'innovation comme «*l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné. Cette définition inclut les améliorations sensibles des spécifications techniques, des composants et des matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles* ». L'innovation a été, soit un élément mis en place suite à une demande, une nécessité, en réponse à un déséquilibre au sein du système, soit un élément qui est venu perturber une organisation déjà établie. Dans les deux cas de figure, l'innovation s'est toujours confrontée à ses détracteurs, réticents au changement et à la modification des habitudes. Ils étaient opposés aux partisans, qui eux, soutenaient le développement et l'instauration de l'innovation dans le système.

Depuis déjà plusieurs années, notre système de santé, tel qu'il existe depuis la seconde guerre mondiale, subit une crise particulièrement profonde. L'ensemble des acteurs du système de soins va devoir, si cela n'a pas déjà commencé, évoluer, muter pour

faire face aux nouveaux besoins de prise en charge, aux changements de perception des patients, ainsi qu'aux problématiques financières et géographiques que rencontrent le secteur de la santé.

L'évolution de la population française, comme nous le verrons plus en détails par la suite, comprenant notamment une part croissante de personnes vieillissantes, engendre une demande de soins de plus en plus importante. Face à cette demande croissante, on constate une offre de soins de plus en plus faible. Les effectifs de médecins diminuent, certaines régions n'attirent plus les nouveaux professionnels de santé. Tous ces facteurs créent une forte inégalité d'accès à la santé. Les patients plus vulnérables, dont le nombre augmente, ne peuvent parfois plus avoir accès à un médecin et encore moins à un spécialiste dans un délai raisonnable.

La question actuelle est de savoir si les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) peuvent être une solution innovante pour répondre aux problèmes auxquels fait face notre système de santé ?

Impulsés par plusieurs acteurs de la santé, de nombreux programmes locaux de prise en charge de patients à distance ont vu le jour ces dix dernières années. Soutenus par les instances gouvernementales et leurs représentants au niveau locorégional, ces projets de télémédecine permettent de s'affranchir des distances. Les consultations à distance ont pour objectif principal de faire voyager les informations plutôt que les patients.

Ces nouvelles perspectives de consultation et d'exercice de la médecine sont possibles grâce notamment au développement de nouveaux outils connectés. Ces nouveaux outils mis au point par de très nombreuses entreprises et start-ups révolutionnent la prise en charge des patients. Donnant une autonomie beaucoup plus grande aux patients ou aux structures médicales, ces outils permettent aux médecins, à distance, de réaliser de nombreux examens cliniques lors d'actes de téléconsultation.

Depuis peu, le gouvernement évalue l'apport potentiel de ces nouveaux outils dans le domaine médical et s'appuie sur les projets de téléconsultation déjà en place pour identifier les obstacles et les freins au déploiement de telles technologies pour la prise en charge médicale des patients à plus grande échelle.

En parallèle, nos instances, assistées par des représentants des professions médicales, construisent un cadre juridique à ces nouvelles pratiques. Une réflexion sur la prise en charge financière est également en cours.

PARTIE 1 : Les systèmes de santé

1.1 Évolution démographique et consommation croissante de soins

L'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) estime qu'en à peine trente ans, entre 1988 et 2018, le nombre de personne en France a crû de 10 000 000 personnes pour atteindre une population globale de 67 186 638 au 1^{er} janvier 2018(3). Cette tendance d'accroissement de la population s'observe sur l'ensemble du continent européen. En effet, d'après l'ONU, le 1er janvier 1980, l'Europe dénombrait 692,5 millions d'habitants, en comptant la Russie mais pas la Turquie ni les pays du Caucase (Arménie, Azerbaïdjan et Géorgie) et Chypre. Au 1er janvier 2009 la population avait augmenté de plus de 40 millions (soit + 6 %) pour atteindre 733,4 millions. Cet accroissement de la population peut s'expliquer par diverses composantes. Un taux de croissance naturel^a positif, même si relativement faible surtout ces dernières années, a conduit à l'augmentation de la population. L'accroissement naturel de la population européenne est, en moyenne, compris entre 0,3 % et 1 %. On observe également différents flux migratoires qui peuvent venir gonfler les chiffres de population des pays d'Europe. (4)

L'explication principale de cet accroissement majeur de la population est l'essor des différents systèmes de santé et de leur efficience.

En effet, en un siècle, l'espérance de vie a augmenté de 35 ans en France, à l'image de nombreux pays développés. De tels progrès ont été possible principalement grâce à l'amélioration des techniques médicales, au recul de la mortalité infantile et des maladies infectieuses, de l'amélioration des conditions d'hygiène et de la qualité de l'eau mais aussi grâce à la diffusion de vaccins et d'antibiotiques. Cependant, l'occurrence des maladies non transmissibles chroniques (maladies cardiovasculaires, cancers, maladies respiratoires ou diabète) est en constante augmentation, imputable au vieillissement de la population. De plus, de nouvelles maladies sont apparues (SIDA), alors que d'autres maladies évitables que

^a Le taux de croissance naturel (ou d'excédent naturel) est le taux d'accroissement démographique naturel. Il se calcule comme la différence entre le taux de natalité et le taux de mortalité, pendant une période donnée.

l'on pensait endiguées sont à nouveau en pleine recrudescence dans le monde, comme la tuberculose.

L'INSEE estime, dans son ouvrage « *Projections de population à l'horizon 2060* » paru en 2010, que la population de plus de 60 ans en France, qui représente un pourcentage actuel de 23,1%, passera à 32,8% en 2035 (Figure 1). Cette augmentation équivaut à 7 millions de personnes en plus ce qui représente un total d'environ 21 millions de personnes âgées de plus de 60 ans en 2035. Cette tendance de vieillissement général de la population est commune à l'ensemble des pays occidentaux et des pays développés. D'ici à 2050, on s'attend à ce que la population mondiale âgée de 60 ans et plus atteigne 2 milliards de personnes, contre 900 millions en 2015, d'après l'OMS. (5)

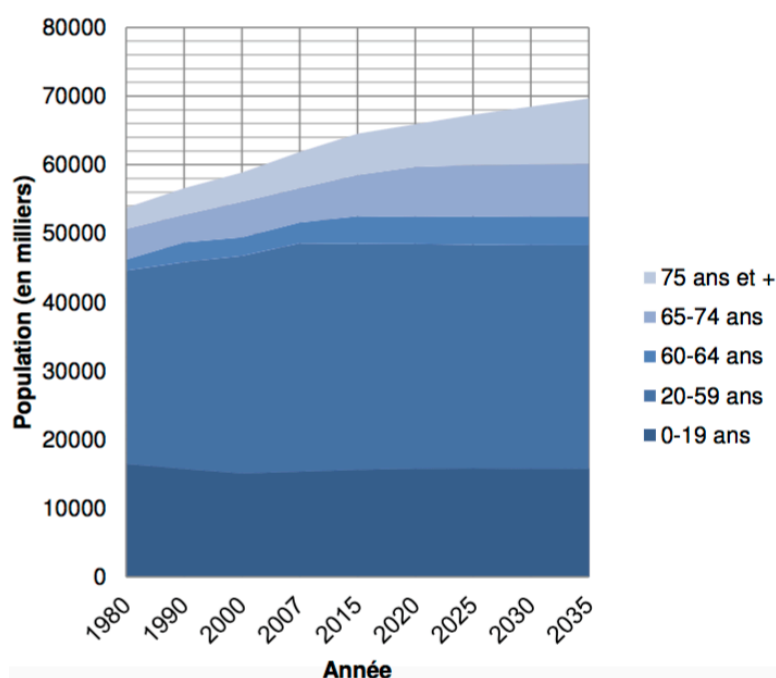


Figure 1 : Évolution de la population de la France métropolitaine de 1980 à 2035 (D'après l'INSEE)(6)

Nous constatons donc, d'après cette figure, que le nombre de personnes actives de moins de 60 ans est stable alors que le nombre de personnes de plus de 60 ans augmente et continuera d'augmenter au cours des années à venir.

La population âgée, souvent polypathologique chronique, nécessite une prise en charge et des traitements à long terme (7). Ces pathologies chroniques, dites non transmissibles, comme les AVC, le diabète, les maladies cardio-vasculaires, les maladies

respiratoires et les cancers, sont en pleine augmentation au sein de cette population. Les personnes âgées ne sont plus les cibles exclusives de ces maladies, qui touchent de plus en plus de personnes de moins de 60 ans. D'autres facteurs de risque sont en effet identifiés, tels que la sédentarité et le manque d'activité physique, une mauvaise qualité d'alimentation, la pollution, ou encore la consommation de tabac et d'alcool. Ces facteurs sont souvent associés à la vie urbaine contemporaine.

La conséquence du vieillissement de la population, de l'augmentation des maladies chroniques, du consumérisme et de la surconsommation d'actes médicaux ne cesse d'accroître la demande de soins. Le consumérisme médical peut être défini par la tendance actuelle où le patient, de plus en plus assimilé à un client, est un consommateur de soins. La relation médecin patient en vient donc à être entièrement réinterprétée. Le patient ne demande plus la guérison, il « exige » dorénavant une bonne santé. Le médecin est donc perçu comme un simple prestataire de services avec une obligation de résultat. Ce nouveau patient/consommateur considère donc la santé comme un bien et un service dus.

La surconsommation médicale (Figure 2) est en corrélation directe avec le consumérisme. La consommation de soins et biens médicaux (CSBM) devrait passer de 9% en 2011 à 11,5 % du PIB en 2060, d'après une étude de la Direction Générale du Trésor. (8)

De plus, le patient considère l'usage du système de santé comme un droit mais également comme un bien et un service qu'il peut solliciter sans restriction, et avec une perception de gratuité. Cette perception est due au fait que le patient, dans notre système de santé actuel, n'a pas à avancer les frais grâce au tiers payant, ou bien il est remboursé par la sécurité sociale et la caisse complémentaire. En effet la charge financière du système de santé repose en grande partie sur la collectivité et la solidarité. Il en résulte donc une sur-sollicitation du système de soins, sollicitation qui n'est pas toujours justifiée par les symptômes ou un motif de consultation valable, mais qui engorge bel et bien les services de prise en charge.

Cette surconsommation est causée par des facteurs multiples sous-jacents et complexes détaillés dans la figure ci-après (9) :

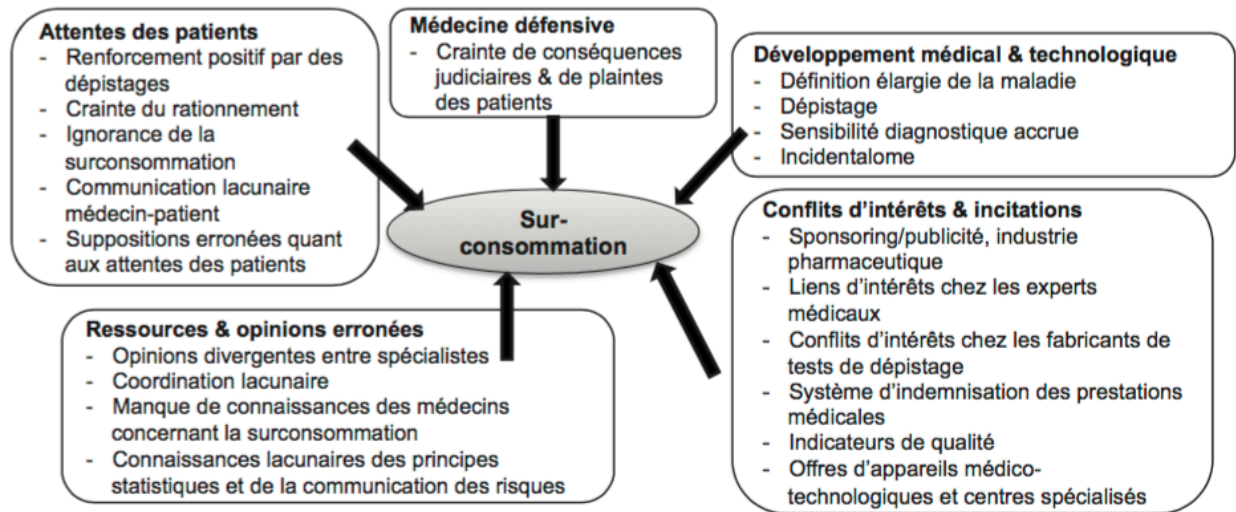


Figure 2 : Facteurs influençant la surconsommation médicale (D'après : Michelle Gerber ; La surconsommation de prestations médicales : un problème de qualité) (9)

1.2 Une offre de soins inégale

L'organisation complexe qu'est le système de santé en France, a une triple tâche : la prévention, la prise en charge des pathologies et le suivi des patients. Il doit permettre de maintenir la plus faible prévalence^b des pathologies courantes : pathologie infectieuses transmissibles (grippe, rougeole, etc), mais également des maladies non héréditaires non transmissibles telles que les AVC, le diabète de type 2, les maladies cardio-vasculaires, les cancers, les maladies respiratoires chroniques (entre autres). Pour cela, notre système de santé doit évoluer en permanence pour répondre aux nouveaux besoins sanitaires et problématiques de santé publique.

L'OMS définit le système de santé comme « *la somme de toutes les organisations, des personnes et des activités dont l'objectif principal est de promouvoir, de restaurer ou de conserver la santé* » (10).

^b La prévalence, en santé, désigne le nombre de cas d'une maladie dans une population à un moment donné, englobant aussi bien les cas nouveaux que les cas anciens.

Le système de santé repose sur un grand nombre d'acteurs très divers, par leur nature, leurs fonctions ou leurs statuts, comme les hôpitaux, les cliniques privées, les établissements médico-sociaux, mais également les médecins, le personnel médical ou paramédical ou encore le personnel médicotechnique, les industriels, les acteurs pharmaceutiques, les associations et bien d'autres.

Chacun de ces acteurs poursuit des objectifs spécifiques au sein de ce système et a ses propres valeurs à défendre, parfois plus ou moins en opposition avec celles défendues par un autre acteur. On peut facilement concevoir la dichotomie de rentabilité qu'il peut exister entre un hôpital public et une clinique privée ou entre un groupe pharmaceutique et une association de protection de patients, qui peuvent avoir des objectifs diamétralement opposés.

Les changements politiques, les réformes sociales ou institutionnelles ou les évolutions budgétaires remanient notre système et parfois en menacent son équilibre. Nous analyserons, dans la partie 1.4., comment l'innovation que représente l'intégration de la télémédecine dans ce système peut constituer, par conséquent, une réponse à ces problématiques de santé.

Outre le fait que les budgets accordés à la santé soient de plus en plus limités (11), le système français devra faire face à la réduction de l'offre de soins et à l'accroissement de la demande tout en maintenant ou même en améliorant la qualité de la prise en charge et en permettant un accès équitable à l'ensemble de la population.

1.3 Une accentuation de l'inégalité d'accès aux soins pour les prochaines années

L'inégalité territoriale d'accès aux soins n'est pas nouvelle, mais la baisse prévue du nombre de médecins en activité devrait renforcer les tensions dans certaines régions qui font face à une situation fragile ou qui sont déjà sous-médicalisées.

Les tensions s'accroissent par la pénurie de nouveaux médecins (généralistes et spécialistes), entraînant des délais d'obtention de rendez-vous de plus en plus longs. D'après le Baromètre santé 2015 (12), 54% des Français ont la perception que le nombre de

médecins généralistes diminue dans leur région. Cette « désertification médicale » se ressent dès à présent dans de nombreuses régions françaises et est perçue par les patients. Pour les prochaines années, le risque de pénurie de praticiens et de spécialistes dans de nombreuses régions est redouté, puisque le *numerus clausus*^c de l'année 2002 de 4700 places, trop faible, aurait induit une diminution de 20%, du nombre de médecins à l'issue de leur formation. Depuis le gouvernement tente de redresser la barre en augmentant le nombres de places, 7 646 places en deuxième année de médecine en 2015-2016, 8 124 en 2016-2017 et 8 205 en 2017-2018 (13).

Plusieurs facteurs tendent à expliquer cette tendance. En premier lieu, le taux de remplacement des professionnels de santé est insuffisant, le *numerus clausus* français étant trop faible, il ne permet pas de compenser les départs à la retraite. Deuxièmement, la spécialisation de plus en plus forte des secteurs médicaux et le cloisonnement des spécialités, induit une multiplication des consultations afin de construire une prise en charge globale. Troisièmement, les nouveaux médecins mais aussi l'ensemble des professionnels de santé sont de moins en moins attirés par une vie en région rurale. On observe une surdensité de professionnels de santé à Paris et sur les littoraux (le fameux « U »), pendant que dans d'autres régions manquent cruellement de praticiens. Quatrièmement, les professions médicales se féminisent (47% de médecins femmes) induisant des arrêts maternité et des congés parentaux. De plus le rapport au travail a fortement évolué avec une croissance de l'exercice à temps partiel choisi. Cinquièmement, on observe ces dernières années, l'émergence de nouvelles professions médicales, comme les médecins coordinateurs, les médecins directeurs, qui ne sont plus des acteurs à part entière dans la prise en charge du patient. L'ensemble de ces tendances conduit à une évolution à la baisse du nombre total de praticiens disponibles pour les patients, qui devrait atteindre un minimum en 2020.

^c Le *numerus clausus* est une limite discriminatoire du nombre de personnes admises à un concours, à une fonction, à un grade, conformément à une décision prise par une autorité. Pour les études de santé, en France, ce nombre est défini chaque année par le ministère de la santé et fixe le nombre d'étudiants autorisés à poursuivre leurs études en deuxième année en médecine, odontologie, pharmacie ou maïeutique.

La Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES), dans son rapport « Déserts médicaux : comment les définir ? Comment les mesurer ? » de 2017, met en avant que « 8% de la population a une accessibilité aux médecins généralistes inférieure à 2,5 consultations par an et par habitant. Mais également qu'un quart de cette population réside en particulier dans un pôle urbain, ce qui souligne une hétérogénéité d'accès au soin aussi bien dans des régions rurales, qu'en agglomérations ». (14)

Plusieurs réformes ont été mises en place afin de rétablir un climat médical moins tendu, comme la mesure citée d'avoir ré-augmenté le *numerus clausus*, notamment ces cinq dernières années. Cependant, l'effectif des médecins et spécialistes ne sera, selon les estimations de la DREES, rétabli qu'en 2030, après le creux prévu de 2020 (14).

L'inégalité d'accès aux soins n'est pas seulement une question de localisation géographique. Cette inégalité d'accès concerne également une grande partie de la société vivant en région urbaine, comme les personnes âgées qui présentent souvent des difficultés de mobilité ou de dépendance, les personnes en situation de handicap, les personnes issues de milieux sociaux défavorisés et toute autre personne ayant des difficultés à se déplacer ou des difficultés financières d'accès aux soins. Nous aborderons dans la partie 3.3 les actions déployées sur le territoire français afin de limiter ou de pallier ce manque d'accessibilité.

1.4 La télémédecine : une réponse pertinente ?

Plusieurs projets et programmes ont déjà vu le jour en France afin de tenter de pallier ces nouvelles problématiques de santé (l'inégalité d'accès aux soins, l'augmentation de la prévalence de pathologies chroniques, l'accroissement de la demande et de la consommation de soins). L'ensemble de ces projets est mu par le principe constitutif du système de santé français depuis 1945 : l'accès à des soins de qualité, pour tous, grâce à un maillage effectif du territoire.

L'augmentation du *numerus clausus*, le recrutement de médecins étrangers, les restrictions de liberté d'installation des médecins ou encore le développement de la

télémédecine sont des exemples initiés par le gouvernement pour faire face à ces nouvelles problématiques.

La mise en place de la télésanté en France a pour objectif de replacer le patient au centre de la prise en charge et de considérer son désir d'autonomie, désormais reconnu comme un droit des malades^d. Le développement de la télémédecine, en tant que partie intégrante de notre système de santé, contribuerait à lutter contre l'isolement des zones rurales, que ce soit pour les patients ou pour les médecins qui se retrouvent parfois quelque peu livrés à eux-mêmes. Via la télémédecine, une nouvelle forme de coopération médicale et interprofessionnelle des praticiens de santé est envisageable et ce, désormais à distance.

L'État a mis en place, dès 2011 le plan triennal de déploiement national de la télémédecine (15). Ce programme national est déployé au niveau régional par le biais des ARS afin de soutenir les acteurs qui adhèrent aux programmes au niveau local. Ce programme s'articule autour de « cinq chantiers prioritaires », définis par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS), pour le déploiement de la télémédecine :

- « *Permanence des soins en imagerie médicale ;*
- *Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux ;*
- *Soins en milieu carcéral ;*
- *Prise en charge des maladies chroniques (insuffisance rénale, diabète, insuffisance cardiaque) ;*
- *Prise en charge au domicile (hospitalisation à domicile) et dans les structures médico-sociales »*

Les mutations du système de santé, les nouvelles problématiques auxquelles il fait face ainsi que la volonté d'évolution de la part du gouvernement en matière de santé conduisent au développement de nouvelles formes de prise en charge des patients, comme le propose notamment la télémédecine. Cette volonté s'inscrit également dans un mouvement plus global d'égalité d'accès aux soins, d'amélioration de la performance des systèmes de soins et d'efficacité, principes défendus par l'OMS, qui plébiscite le

^d D'après la note du Centre d'analyse stratégique. Quelles opportunités pour l'offre de soins de demain : la télésanté. (N° 255, décembre 2011).

développement de la télémédecine et l'usage des nouvelles technologies de la communication et de l'information (NTIC) pour répondre à ces objectifs. (16)

PARTIE 2 : Le cadre de la télémédecine

2.1 Définitions

Le terme de e-santé (*e-Health* en anglais) avec ses équivalents : télésanté, santé numérique, santé connectée, désigne l'ensemble des technologies de l'information et de la communication (TIC), des réseaux et des services de soins basés sur la télécommunication dans le but d'améliorer la santé et le bien-être du patient. (17) L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), définit la e-santé comme « *les services du numérique au service du bien-être de la personne* ». Cette définition de la e-santé est très large ; elle nécessite donc des limites et un cadre plus précis.

La e-santé comprend tout d'abord les systèmes d'information de santé (SIS) et hospitaliers (SIH), la robotique, ainsi que la télésanté qui regroupe la télémédecine et la m-santé. (Figure 3). Le premier domaine (les SI) organise les échanges d'informations, par informatique, entre les médecins de ville et ceux de l'hôpital, ou entre les différents services au sein d'un même hôpital, comme par exemple : le dossier médical partagé (DMP) ou le système de carte Vitale. Le second domaine qui fait partie intégrante de la e-santé, est la robotique médicale. De nos jours, la place de la robotisation au sein de la prise en charge médicale est de plus en plus marquée. Les robots permettent une intervention et une analyse du patient ou de sa pathologie de plus en plus pointue et précise. Le troisième domaine de la e-santé est la télésanté. Il regroupe notamment la télémédecine et la m-santé. La m-santé (pour mobile-santé), désigne la santé via les smartphones, domaine plus connu du grand public. Ce domaine englobe aussi l'ensemble des objets connectés ayant comme finalité la santé et/ou le bien-être, les dispositifs médicaux connectés (DMC) et les applications mobiles de santé et/ou de bien-être.

La Communauté Européenne, dans son document « *La e-santé : une solution pour les systèmes de santé européens* » décrit la e-santé comme « *des réseaux régionaux et nationaux d'information pour la santé [...] comprenant les dossiers électroniques distribués, les systèmes d'information pour les professionnels de santé et les hôpitaux, les systèmes de prescription électronique, les bases de données* » (17). La e-santé intègre aussi « *les systèmes de télémédecine et les services associés (téléconsultation, téléradiologie,*

télésurveillance...) et les outils spécialisés pour les professionnels de santé et les chercheurs (robotique et environnements avancés pour le diagnostic et la chirurgie, outils pour la simulation et la modélisation, grilles pour la santé, outils de formation » (18).

Il est donc aisé d'appréhender l'étendue de ces nouvelles technologies et services qui nécessitent l'intervention d'acteurs de plus en plus variés dans notre système de santé actuel qui est en perpétuelle évolution, pour tendre vers une technicité toujours plus pointue.

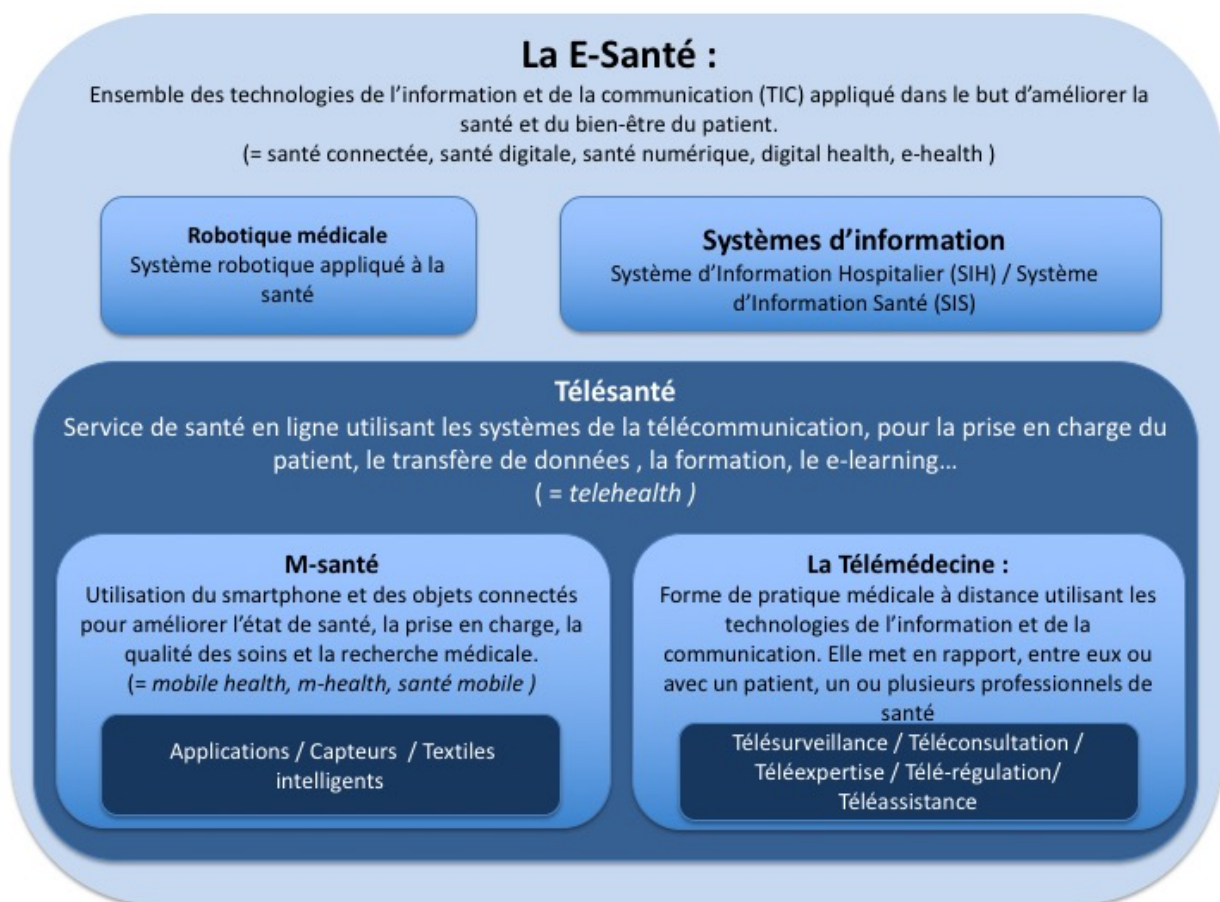


Figure 3 : Organigramme de la e-Santé (d'après S.Morel)

2.2 La télémédecine (TLM)

D'après le schéma récapitulatif précédent, la télémédecine (TLM) fait partie intégrante de la télésanté. Le développement de la télémédecine n'est pas nouveau ; depuis l'avènement des nouvelles technologies informatiques, la santé, comme de très nombreuses autres disciplines, a dû se numériser. Cette numérisation entraîne de fortes modifications organisationnelles, chamboule « l'Art de la médecine » par l'introduction de nouvelles pratiques à distance utilisant de nouveaux outils et fait naître de nouveaux métiers et services. Les objectifs de cette discipline sont multiples. Elle permet de démocratiser l'accès aux soins en rendant la médecine accessible à distance, elle renforce la qualité de la prise en charge en enrichissant la pratique par une prise en charge collégiale. Le service de télémédecine permet de mieux coordonner les différents intervenants au sein du système de santé. Le maître mot de la télémédecine est de réduire les événements graves par une meilleure prise en charge et un meilleur suivi des patients, donc *in fine* améliorer la qualité de vie du patient et l'efficacité du système de santé grâce à l'optimisation de certaines ressources.

Depuis le début des années 2000, le gouvernement a lancé un plan d'analyse de la télémédecine afin d'étudier la faisabilité d'un éventuel déploiement au niveau national. Selon le code de santé publique (art. L.6316-1), « *la télémédecine est 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 lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient* » (19).

Les usages de la télémédecine (TLM) sont multiples. La TLM permet de réaliser des consultations à distance, du diagnostic, de faire des prescriptions médicamenteuses, mais également de suivre l'état général d'un patient à risque, de réaliser un suivi post-traumatique ou post-opératoire, ou encore de demander l'avis d'un spécialiste. La télémédecine s'intègre tout au long du parcours de soins du patient. Elle renforce la prise en charge par la pluridisciplinarité et la possibilité pour le patient d'être pris en charge dans sa globalité. Elle est pensée avec et pour les usagers mais également pour les professionnels

dans un environnement exigeant, aussi bien juridiquement qu'en termes de moyens et de résultats. Elle est une performance humaine avant d'être une solution technique.

Le 13 août 2004, la loi n° 2004-810 dans l'article 32, définit pour la première fois la télémédecine comme un acte médical à distance : « *la télémédecine permet entre autres, d'effectuer des actes médicaux dans le strict respect des règles de déontologie mais à distance, sous le contrôle et la responsabilité d'un médecin en contact avec le patient par des moyens de communication appropriés à la réalisation de l'acte médical* ».

Elle a ensuite été définie par la loi Hôpital Patients Santé Territoires (HPST) n° 2009-879 du 21 juillet 2009 comme « *une pratique médicale à distance faisant intervenir au moins un médecin* ». Sa définition et sa mise en œuvre sont précisées par le décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010 : « *La télémédecine se définit comme les actes médicaux réalisés à distance au moyen d'un dispositif utilisant les technologies de l'information et de la communication* » (17). Un acte de télémédecine peut être réalisé en temps différé, dit asynchrone (« *Store and Forward* »), s'avérant beaucoup plus adapté, comme nous le verrons, à la téléexpertise, qui permet de solliciter l'avis et l'expertise de plusieurs praticiens pour un cas compliqué. Un acte de TLM peut aussi être réalisé en temps réel, dit synchrone (« *Live and Interactive* ») pour une prise en charge en téléconsultation ou téléassistance.

L'exercice de la télémédecine nécessite que l'utilisateur soit protégé et ses droits garantis. Qu'il s'agisse de la confidentialité des données du patient, du respect absolu de la liberté de choix ou d'intégrer le malade dans un nouveau parcours de soins, la volonté, libre et éclairée du patient doit toujours être respectée dans le respect le plus total des normes de sécurité. La confidentialité des données patient et la sécurité des échanges sont l'un des fondements majeurs de la médecine. En ce sens, l'anonymisation des données du patient est un élément clé des échanges en télémédecine (20).

La télémédecine regroupe cinq actes clairement reconnus et différenciés par décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010 : la téléconsultation, la téléexpertise, la télésurveillance, la téléassistance médicale et la régulation médicale.

2.2.1 La téléconsultation (TLC)

« *La téléconsultation a pour objet de permettre à un professionnel médical (médecin, infirmier) de donner une consultation à un patient à distance par l'intermédiaire des technologies de communication et d'information* » (art R.6316-1 CSP). C'est un acte médical réalisé en direct, où patient et médecin interagissent directement à distance via le moyen de communication choisi. La télémédecine a pour but de fournir une évaluation globale du patient par le médecin pour ensuite convenir d'une prise en charge adaptée et acceptée par le patient. Une infirmière ou une aide-soignante formée peut assister le patient lors de l'acte de TLC pour aider le praticien dans l'élaboration du diagnostic.

2.2.2 La téléexpertise

« *La téléexpertise permet à un professionnel médical de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux en raison de leur formation ou de leurs compétences particulières, sur la base des informations médicales liées à la prise en charge d'un patient par l'intermédiaire des technologies de l'information et de la communication* » (art R.6316-1 CSP). Elle vise donc à offrir une garantie complémentaire sur la qualité de la prise en charge du patient par le médecin, via la sollicitation d'un autre expert médical. Elle requiert, le plus souvent, la mise en commun du dossier médical électronique du patient ou l'envoi d'examen de biologie, d'images (soit statiques comme les radiographies, soit animées comme les échographies), de sons (auscultation, doppler) ou nécessite parfois le retraitement des données initiales comme lors de reconstruction 3D en IRM.

C'est donc un acte médical et une action asynchrone (patient et médecin ne se parlent pas). Cela concerne deux médecins pendant ou à distance de la consultation initiale le plus souvent par le biais de visioconférence. Cette action ne faisait pas l'objet d'une rémunération jusqu'à présent.

2.2.3 La télésurveillance

« *La télésurveillance médicale, a pour objet de permettre à un professionnel médical d'interpréter à distance les données, paramètres ou indicateurs, nécessaires au suivi médical d'un patient, et recueillis sur le lieu de vie du patient et, le cas échéant, de prendre des décisions relatives à la prise en charge de ce patient et déléguer la responsabilité de l'acte à un autre professionnel de santé. L'enregistrement et la transmission des données peuvent être automatisés ou réalisés par le patient lui-même ou par un professionnel de santé* » (Art R.6316-1 CSP). Actuellement ne sont concernés que les patients en Affection Longue Durée (ALD), résidant en structure médico-sociale ou à leur domicile. Ce nouveau dispositif permet d'éviter des déplacements aux patients pour de simples contrôles de paramètres biologiques (le poids, la tension, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire), ou dispense la visite d'une infirmière. Cela encourage donc un maintien à domicile du patient. Ce mode de prise en charge permet également de réduire la fréquence d'hospitalisation et d'améliorer la qualité de vie.

2.2.4 La téléassistance médicale

« *La téléassistance médicale, a pour objet de permettre à un professionnel médical d'assister, à distance, un autre professionnel de santé, au cours de la réalisation d'un acte* » (Art R.6316-1 CSP). La téléassistance radiologique, est un exemple d'utilisation de ce dispositif. Il permet à un médecin radiologue d'un centre de téléimagerie d'assister un manipulateur d'électroradiologie situé dans un autre espace de radiologie distant, afin de réaliser les examens et les clichés sur place sans déplacer le patient.

2.2.5 La régulation médicale

La régulation médicale correspond à la réponse médicale apportée dans le cadre de l'activité d'urgence des centres de SAMU 15. Elle est définie par l'article L. 6311-2 CSP et au troisième alinéa de l'article L. 6314-1 CSP (19).

2.2.6 Autres

On trouve également, de façon exhaustive, comme le présente le Professeur Köhler dans sa présentation « *Télémédecine, télésanté, e-santé* » : (21)

- « *Télé-Assistance à domicile : téléalarme pour personnes âgées, femmes enceintes, handicapées ;*
- *Télé-Assistance des voyageurs isolés : nautisme, montagne, trekking ;*
- *Téléformation (e-learning) : formation et enseignement médical à distance ; éducation pour la santé ;*
- *Télé-Médico-Social : encadrement du patient maintenu à domicile ;*
- *Télétransmission : transfert d'informations médicales entre professionnels de santé et patient (Réseaux de soins) ;*
- *Téléradiologie : interprétation d'examens radiologiques à distance (diagnostic et expertise) ;*
- *Téléchirurgie : opération chirurgicale assistée à distance par ordinateur ;*
- *Télépsychiatrie : consultation, diagnostic et suivi d'un patient par un psychiatre ;*
- *Télévigilance : alerte, suivi et accueil téléphonique des personnes utilisant notamment des capteurs dynamiques de positionnement, de comportement, de fonctionnement d'organes vitaux ou d'appareils supplétifs et des outils de géolocalisation ;*
- *Télé-Staff : réunion de professionnels de santé en visioconférence »*

La télémédecine ne se substitue donc pas aux pratiques médicales actuelles mais elle est un outil complémentaire qui constitue une réponse aux défis auxquels est confrontée l'offre de soins aujourd'hui. La TLC est un vecteur d'amélioration en répondant aux priorités et aux besoins que présente la population en termes de santé. Elle permet une prise en charge au plus près des lieux de vie, même dans les zones les plus difficiles d'accès, comme nous le verrons en partie 3.3 avec les outils développés pour la marine ou le milieu carcéral.

Sur le plan sociologique, la télémédecine modifie en profondeur la hiérarchie actuelle en entraînant une nécessité de collaboration interdisciplinaire entre les médecins, les professionnels paramédicaux et les patients. Cette collaboration se base sur la confiance et l'acceptation du rôle de chacun, modifiant les relations des praticiens, qui doivent déléguer afin de maintenir une fluidité dans la prise en charge.

PARTIE 3 : La téléconsultation

La téléconsultation, qui met en application les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) à l'exercice de la médecine, apparaît aujourd'hui comme l'un des moyens pour faire face aux nouveaux besoins et aux nouvelles problématiques de notre système de santé.

Cependant il est essentiel de rappeler que les nouvelles technologies ne sont que des outils au service de la médecine, qui elle-même est au service du patient. Dans cet objectif patient-centré (*patient-centric approach*), il est donc primordial et nécessaire d'encadrer ces nouvelles pratiques de façon juridique mais également éthique.

3.1 Historique

L'histoire de la téléconsultation et de manière plus générale de la télémédecine, est entièrement liée à l'évolution des différentes technologies de l'information et de communication (TIC). On peut situer le début de la médecine à distance dès l'apparition du téléphone en 1876. Dès lors, les ingénieurs ont cherché à développer des technologies permettant le transfert d'information. C'est le cas notamment en 1905, quand Willem Einthoven parvient à transmettre un électrocardiogramme (ECG) à un de ses collaborateurs à plus d'1,5 kilomètre. Puis, 5 ans plus tard, en 1910, un médecin parvient à coupler un stéthoscope à un téléphone. Les avancées technologiques et médicales s'accélérent avec l'invention de la télévision en 1920. C'est en 1948 que la première image radiographique a été transmise par téléphone à plus de 38 kilomètres de distance aux États-Unis.

L'arrivée en 1974 d'Internet et le Transmission Control Protocol (TCP)^e a été une réelle révolution dans l'usage et la pratique de la transmission d'informations et de données. C'est en 1997 que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit pour la première fois la télémédecine comme étant « *la partie de la médecine qui utilise la transmission par télécommunication d'informations médicales (images, enregistrements,*

^e Le Transmission Control Protocol (TCP) ou le Protocole de Contrôle de Transmission en français. Il s'agit d'un protocole développé pour Internet pour le transfert de données d'un ordinateur en réseau à un autre sans que ces données ne soient perdues dans la transmission, grâce à un système d'accusé de réception.

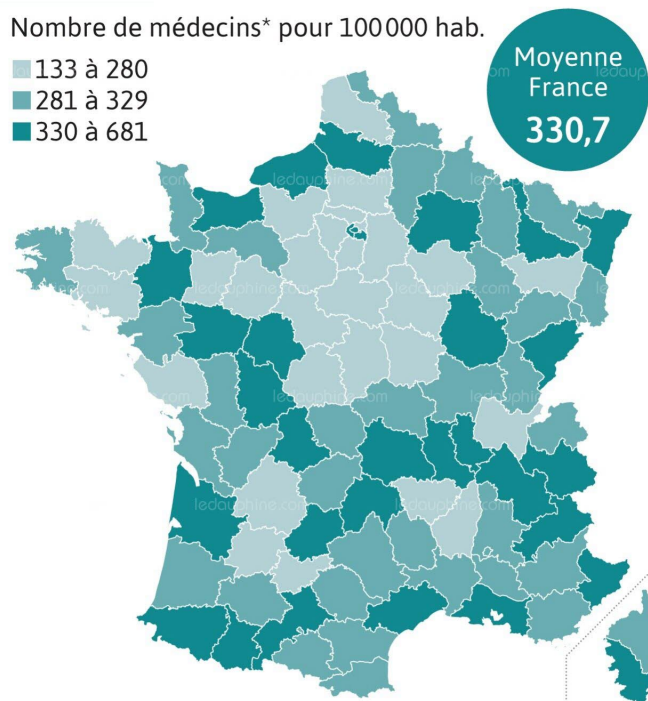
compte-rendu, etc.), en vue d'obtenir à distance un diagnostic, un avis spécialisé, une surveillance continue d'un malade, une décision thérapeutique » attribuant ainsi un rôle clinique à la télémédecine, qui s'inscrit intégralement dans une démarche de prise en charge du patient.

Il faudra cependant attendre 2001 pour réaliser une première opération chirurgicale à distance. Il s'agit de l'opération Lindbergh. C'est une opération de téléchirurgie réalisée, avec succès, par une équipe chirurgicale située à New York qui pilotait le robot d'intervention alors que la patiente se trouvait dans un service de l'hôpital de Strasbourg. Depuis les avancées scientifique et technologiques n'ont fait que se développer, ce de façon exponentielle, réduisant ainsi les distances patient-médecin.

3.2 La téléconsultation en France

3.2.1 Pourquoi la téléconsultation ?

Depuis maintenant plusieurs décennies, on observe une augmentation des maladies chroniques, un vieillissement de la population, mais également un remodelage de l'organisation du territoire français avec une concentration de la population en régions urbaines ou péri-urbaines, entraînant secondairement des disparités dans la répartition des équipements et des praticiens (Figure 4).



*Toutes activités confondues

Figure 4 : Densité démographique de médecins* en activité, en France en 2016 (d'après Le Conseil National de l'Ordre des Médecins) (22)

Initialement, la télémédecine (TLM) a été développée afin d'étendre la couverture sanitaire aux territoires isolés. La téléconsultation est perçue comme une « aide à distance » permettant de contacter un professionnel de santé « et communiquer visuellement avec un professeur ou une personne compétente en dermatologie, en neurologie pour nous aider » précise un médecin généraliste qui exerce en région rurale

(23). Plus qu'une innovation, elle est perçue comme un prolongement des pratiques existantes.

La téléconsultation (TLC), et plus largement la télémédecine, décrite comme un moyen technique favorisant l'accès aux soins et permettant de « *rapprocher la campagne de la ville* », est donc une solution, parmi d'autres, afin de désenclaver certaines régions, d'abolir les distances et de rééquilibrer les ressources. Elle entraîne une meilleure distribution de l'offre de soins en favorisant la couverture médicale des zones défavorisées du fait de l'éloignement, d'une désertification médicale, ou encore d'un accès aux zones difficiles (prison, bateaux, etc).

Ces nouveaux modes d'exercice s'inscrivent dans un contexte déjà saturé pour certains spécialistes. « *C'est bien simple, un rendez-vous maintenant c'est six mois* » dénonce un patient. La TLC peut donc être une alternative afin de répartir la charge sur l'ensemble des spécialistes du territoire ou d'une région donnée et de réduire ainsi les délais d'obtention de rendez-vous^f (23). La TLC permet en ce sens un renforcement de la prise en charge des patients en sollicitant, à distance, l'examen complémentaire d'un spécialiste. Cette nouvelle pratique permet ainsi une pluridisciplinarité dans l'exercice de la médecine.

La TLC apporte une aide majeure pour les personnes pour qui il est laborieux de se mouvoir, leur évitant ainsi, notamment pour des patients chroniques, des déplacements inopportuns et coûteux pour des examens réalisables et interprétables à distance. *In fine*, la TLC améliore donc la qualité de vie du patient et favorise l'égalité d'accès aux soins.

3.2.2 Cadre Juridique

Malgré l'expérimentation de nombreux programmes locaux de télémédecine depuis le début des années 1990, le développement à grande échelle est limité à cause du manque de clarté règlementaire, essentiellement sur le plan de la responsabilité médico-légale.

^f L'IFOP, dans son étude portant sur l'accès aux soins réalisée par le cabinet Jalma en 2017, relève qu'il faut un délai moyen de 64 jours d'attente pour obtenir un RDV avec un dermatologue et de 68 jours pour un gynécologue.(24)

Ce n'est qu'en 2009, que la loi n° 2009-879, faisant partie de la réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (dite Loi HPST), parue le 21 juillet 2009, donne un cadre législatif à la télémédecine. D'après l'article L. 6316-1 CSP, dans son dernier alinéa : « *la télémédecine met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient.* »

« *Elle permet d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de prescrire ou de réaliser des prestations ou des actes, ou d'effectuer une surveillance de l'état des patients.* »

« *La définition des actes de télémédecine ainsi que leurs conditions de mise en œuvre et de prise en charge financière sont fixées par décret, en tenant compte des déficiences de l'offre de soins dues à l'insularité et l'enclavement géographique.* » (25)

Ce décret définit donc cinq actes qui font partie intégrante de la télémédecine, comme présentés en première partie, qui sont pour rappel la téléconsultation, la téléexpertise, la télésurveillance, la téléassistance médicale et la régulation médicale.

Pour qu'un patient puisse bénéficier d'une consultation par TLC, la demande doit provenir d'un professionnel de santé, médecin, infirmier(e) ou aide-soignant(e) (le requérant), qui estime dans un premier temps la gravité puis évalue la nécessité de contacter un médecin (le requis) par TLC. Une téléconsultation ne peut pas être ni demandée par un patient, ni imposée par le médecin traitant ou un professionnel de santé.

En cas de dommage suite à une téléconsultation, la loi n° 2009-879 met en avant :

- En cas de diagnostic imprécis de la part du médecin requis :
 - Le patient pourra se retourner contre ce médecin.
 - Le patient devra donner les preuves que le médecin (requis) qui a réalisé l'acte a transmis, au professionnel soignant requérant, des informations qui ne sont pas en adéquation avec les règles de l'art et les données actuelles de la science.

- Mauvaise décision du professionnel requérant :
 - Le professionnel requérant doit donner la preuve qu'il a bel et bien informé le patient sur les risques potentiels.
- Mauvaise transmission du son ou de l'image :
 - La responsabilité du responsable technologique est engagée. (26)

Le droit européen intègre les services de télémédecine comme partie intégrante du droit de la concurrence pour : « *la prestation des services de soins de santé utilisant les TIC dans des situations où le professionnel de la santé et le patient (ou deux professionnels de la santé) ne sont pas dans le même emplacement. Il s'agit d'une transmission sécurisée de données médicales et d'informations via un texte, audio, images ou autres formes nécessaires à la prévention, le diagnostic, le traitement et suivi des patients* » (24)

Il détermine également leurs conditions d'application et leur organisation. Il s'agit d'un « patchwork » législatif complexe.

3.2.3 Conditions d'application

Les conditions de mise en œuvre et d'application de la téléconsultation sont déterminées précisément par le code de la santé publique, afin de protéger au mieux les droits du patient. Le patient possède des droits identiques à ceux qu'il détient lors d'une consultation présente.

Il est important de distinguer deux types de téléconsultation, actuellement existantes sur le marché. Il existe la téléconsultation programmée, caractérisée par une prise de rendez-vous faite par le patient ou un tiers requérant. Il s'agit du modèle dont nous parlerons le plus dans les prochaines parties. En opposition, il existe la téléconsultation dite immédiate. Celle-ci est caractérisée par la prise de contact volontaire du patient à une plateforme payante pour atteindre un médecin rattaché à cette même plateforme en ligne. La TLC immédiate sera abordée à nouveau en partie 3.3.8.

Les conditions de mise en œuvre de ces deux types de téléconsultation s'articulent autour de quatre règles majeures régies par le code de déontologie médicale actuel (27) :

- Les droits des personnes :

Le code de déontologie médicale garantit les droits de la personne en matière de respect de la vie privée, respect de la dignité, protection de la santé, non-discrimination, respect du secret des informations, et consentement au partage des données personnelles de santé.

Comme lors de tout acte médical, l'information préalable du patient est primordiale. Il en va de même avec la téléconsultation. Une fois l'information dispensée au patient, l'échange de données médicales entre les professionnels de santé parties prenantes et le patient, quel que soit le moyen de communication ne nécessite donc pas de consentement.

Le consentement libre et éclairé sera recueilli uniquement lorsque des données relatives au patient pourront être sauvegardées. Dans ce cas, un consentement dématérialisé, type signature électronique, devra être recueilli. Le patient pourra à tout moment retirer son consentement et bénéficier du droit d'opposition.

En cas de litige, c'est au médecin de prouver que l'information a bien été donnée au patient. Art. L.6316-2. CSP. *« Les actes de télémédecine sont réalisés avec le consentement libre et éclairé de la personne, en application notamment des dispositions des articles L. 1111-2 et L. 1111-4. Les professionnels participant à un acte de télémédecine peuvent, sauf opposition de la personne dûment informée, échanger des informations relatives à cette personne, notamment par le biais des technologies de l'information et de la communication. »* (19)

- Le secret médical :

Le secret médical doit être conservé ; tous les moyens possibles doivent être utilisés afin de sécuriser les données médicales et les échanges d'informations. La pratique de la médecine à distance, via les systèmes informatiques, amplifie les contraintes de sécurité relatives à la confidentialité des données médicales.

L'article 8 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme, garantit le droit au respect des données à caractère personnel telles que la vie privée et familiale, le domicile et de la correspondance. (28)

La nouvelle réglementation RGPD ou Règlement Général sur la Protection des Données, voté en 2016, est rentré en application, le 25 mai 2018, dans l'Union européenne. Cette nouvelle réglementation contraint et limite encore plus l'utilisation des données, sécurisant de manière plus prononcée les droits du patient en termes de données médicales numériques.

- L'identification et l'authentification du ou des professionnels de santé :

Le médecin ou autre professionnel de santé doit être authentifié de façon sécurisée et personnelle afin de disposer de l'accès au dossier et aux données médicales du patient, le plus souvent via une plateforme médicale. Pour ce faire, il est également nécessaire d'identifier précisément le patient.

Art. L.6316-3 CSP : « *Chaque acte de télémédecine est réalisé dans des conditions garantissant :*

- *L'authentification des professionnels de santé intervenant dans l'acte ;*
 - *L'identification du patient ;*
 - *L'accès des professionnels de santé à certaines données médicales du patient nécessaires à la réalisation de l'acte ;*
- *Lorsque la situation l'impose, la formation ou la préparation du patient à l'utilisation du dispositif de télémédecine. » (19)*

- La traçabilité :

Le professionnel médical se doit de retranscrire l'intégralité de l'intervention dans le dossier médical du patient.

Art. L.6316-4 CSP. « *Sont inscrits dans le dossier du patient tenu par chaque professionnel médical intervenant dans l'acte de télémédecine et dans la fiche d'observation mentionnée à l'article R. 4127-45 :*

- *Le compte rendu de la réalisation de l'acte ;*
- *Les actes et les prescriptions médicamenteuses effectués dans le cadre de l'acte de télé médecine ;*
- *L'identité des professionnels de santé participant à l'acte ;*
- *La date et l'heure de l'acte ;*
- *Le cas échéant, les incidents techniques survenus au cours de l'acte. » (19)*

Le recours à la téléconsultation relève d'une décision partagée entre le professionnel de santé et son patient. Le soignant doit juger de la pertinence d'une prise en charge médicale à distance plutôt qu'en présentiel. L'article 32 du code de déontologie médical (art. R.4127-32 CSP) précise que *« dès lors qu'il a accepté de répondre à une demande, le médecin s'engage à assurer personnellement au patient des soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents »*.

Une prise en charge à distance est d'autant plus pertinente que la relation patient-soignant est bien établie. Néanmoins, l'absence d'une première consultation en présentiel ne constitue pas un motif d'exclusion à la TLC.

Dans son rapport d'avril 2018, intitulé « Qualité et sécurité des actes de téléconsultation et de téléexpertise », la Haute Autorité de Santé (HAS) établit les différents critères d'éligibilité d'un patient à la téléconsultation. Un acte de TLC est justifié ou non principalement en fonction de l'état physique du patient. La TLC n'est pas adaptée lorsqu'un examen physique est requis. Cependant il n'est pas toujours possible de reconnaître ces cas de nécessité en amont de la prise en charge par TLC et ce besoin peut émerger au cours de l'acte. Alors, une prise en charge adaptée sera mise en place. Les capacités psychiques ou cognitives déterminent également la possibilité de recourir à cette forme de prise en charge. La déficience visuelle, auditive ou encore la barrière la langue peut être un frein à l'utilisation de ce nouveau moyen de consultation. Afin que les difficultés liées à l'emploi des technologies ne soit pas une barrière pour le patient, une personne tierce (professionnel soignant ou technicien) pourra assister le patient et/ou le médecin ; ou le

patient bénéficiera d'une formation en amont à l'utilisation des outils. Les patients âgés de moins de 16 ans ne sont pas éligibles à une prise en charge par téléconsultation. (Article 28.6.1.1 de la convention nationale médicale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016). (29)

Afin de réaliser l'acte, le médecin devra être en mesure de disposer de l'ensemble des données médicales relatives au patient (article R. 6316-3 CSP).

Dans le cas où le patient est éligible, comme dans la pratique médicale en présentiel, la TLC s'exerce dans l'observation des lois et règlements applicables à la prise en charge médicale mais également dans le respect des règles de déontologie.

L'Art. R.4127-8 CSP précise que : « *dans les limites fixées par la loi et compte tenu des données acquises de la science, le médecin est libre de ses prescriptions qui seront celles qu'il estime les plus appropriées en la circonstance. Il doit, sans négliger son devoir d'assistance morale, limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des soins. Il doit tenir compte des avantages, des inconvénients et des conséquences des différentes investigations et thérapeutiques possibles* ».

Dans l'éventualité où le patient n'est pas éligible, le médecin redirige le patient vers une prise en charge plus adaptée. (30). L'*American Telemedicine Association* dans son ouvrage « *Practice guidelines for live, on demand primary and urgent care* » (31) met en avant certaines situations cliniques pour lesquelles la prise en charge par télémédecine devrait être exclue telle que la « *nécessité d'évaluer l'état du patient par une consultation en face-à-face, à cause de la sévérité des symptômes* » engendrant un besoin de palpation ou de réalisation de gestes techniques. Le rapport souligne que les patients avec désordres cognitifs ou relevant d'une intoxication ne peuvent pas être pris en charge par ce moyen de consultation. Toute situation d'urgence relève d'une prise en charge par un service d'urgence approprié et non d'une téléconsultation.

Le médecin a des devoirs mais également des droits. Un médecin doit pouvoir se dégager de l'entreprise ou de la poursuite d'un examen qu'il estime inapproprié ou inopportun, ou, plus encore, en cas de mauvaise qualité des informations ou des documents qui lui sont transmis, les rendant difficilement interprétables. Il doit en informer sans délai

le médecin de proximité requérant afin qu'une prise en charge en face à face soit mise en place dans les plus brefs délais et qu'il y ait une continuité des soins. Ceci implique également le transfert d'informations entre les professionnels.

3.2.4 Organisation de la téléconsultation en France

L'organisation de la téléconsultation en France est régie par des programmes, soit nationaux et définis par arrêté ministériel, soit par une inscription dans un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens (CPOM), soit par un contrat qui permet d'améliorer la qualité et la coordination des soins (CAQCS), conclu entre l'ARS et les acteurs (réseaux de soin, établissements, maison médicale, EPHAD, autres), comme stipulé dans l'article Art. L.6316-6 du CSP. Un contrat particulier peut être établi par le directeur général de l'ARS et le professionnel de santé libéral ou tout organisme souhaitant développer une activité de télémédecine. Lors de tels partenariats, les compétences des professionnels de santé sont évaluées et une formation à l'usage des outils peut être proposée.

Les programmes développés au niveau régional doivent respecter les règles des projets de santé liés au développement de la télémédecine établies au niveau national.

Les contrats doivent tenir compte de l'offre de soins sur la région. Les programmes viennent suppléer l'offre de soins insuffisante, non remplacer un système déjà en place. Art. L.6316-7. « *Les programmes et les contrats mentionnés à l'article L.6316-6 précisent les conditions dans lesquelles s'exerce l'activité de télémédecine, en tenant compte notamment des spécificités de l'offre de soins dans le territoire considéré.* » (19). La TLC doit également reposer sur des médecins généralistes et spécialistes exerçant régulièrement et pour lesquels les compétences sont reconnues.

Il incombe donc à l'État de définir les différentes orientations en termes de téléconsultation et de façon plus générale de télémédecine. Actuellement, la téléconsultation se décline au travers d'expérimentations sous de très nombreuses formes dont nous donnerons quelques exemples en partie 3.3.

3.2.5 Les outils de la téléconsultation

3.2.5.1 *Les plateformes e-santé*

Afin de sécuriser les démarches et l'organisation des actes de téléconsultation, chaque région, en collaboration étroite avec l'ARS, développe ou a développé sa propre plateforme de télésanté.

On en dénombre plusieurs en France, telles que : ORTIF (Outil Régional de Télé médecine en Ile-de-France) (32), Qimed, la plateforme de télé médecine en Pays de la Loire, Therap-e celle de Basse Normandie, TéléA en aquitaine, ESTELA en auvergne, SISRA en Rhône-Alpes Auvergne, parmi d'autres. Ces plateformes ont pour objectif principal de faciliter, en le sécurisant, le partage des données médicales entre les professionnels de santé.

3.2.5.2 *La plateforme SISRA (Système d'Information de Santé Rhône Alpes)*

La plateforme Rhône-Alpes, a été développée par l'Agence Régionale de l'Hospitalisation Rhône Alpes (ARHRA), l'Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie (URCAM), le Conseil Régional et l'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) et l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, regroupant : les Hospices Civils de Lyon, le Centre de Lutte contre le Cancer Léon Bérard, les CHU de Saint Etienne et de Grenoble, le GIP (groupement d'intérêt public) Réseau Espace Santé Cancer Rhône-Alpes et l'Association pour le Développement du Système d'Information Médical Libéral en Rhône Alpes (ADSIMLRA). Pour cela, ces acteurs ont constitué en 2006 un Groupement de Coopération Sanitaire (GCS), afin de créer la Plateforme « Système d'Information de Santé Rhône Alpes » (SISRA) (33). SISRA a pour but d'assurer le développement de systèmes d'informations médicalisées partagés et de l'e-santé en région Rhône-Alpes. La plateforme est destinée à la fois aux professionnels de santé et aux patients. Elle coordonne également les actions de l'ensemble des acteurs de santé sur le territoire. (34)

La plateforme SISRA regroupe aujourd'hui plus de 70 structures : établissements de santé tant publics que privés, EHPAD, SSR, réseaux, entre autres. Au 31 décembre 2017, la plateforme recensait 8 500 professionnels utilisateurs, 700 000 dossiers-patient regroupant l'ensemble des données du patient, soit près de 5 000 000 de documents. Le dossier peut

être incrémenté par plusieurs praticiens, tout au long du parcours de soins du patient. La plateforme héberge aussi 106 000 comptes patients. Le compte patient, permet, au patient de consulter ses documents de santé, prendre des rendez-vous en ligne, payer en ligne, il peut aussi poser ses questions à un professionnel. La plateforme ne dénombre pas moins de 40 000 connexions mensuelles. (35)

Lors de l'élaboration de la plateforme SISRA, les fondateurs se sont basés sur trois principes majeurs :

- Le respect des droits des personnes et des utilisateurs
- La limitation des ingérences dans les systèmes d'information des établissements de santé
- Un développement des plateformes s'est fait à partir des besoins des usagers pour ensuite s'organiser en fonction de la réglementation et des possibilités techniques. Il s'agit d'un développement du bas vers le haut.

La base de SISRA s'articule autour d'un serveur d'identification et d'association d'identités, d'un dossier patient numérique sur lequel les données ne sont pas stockées de façon centralisée mais restent dans les bases de données où elles ont été produites et une plateforme de stockage. La plateforme dispose de trois fonctionnalités principales :

- « Plateforme d'Échanges pour les Professionnels de Santé (PEPS) Réseaux » collecte et héberge des données structurées nécessaires au fonctionnement des réseaux de prise en charge ;
- « PEPS Hébergement » permet de connecter et d'héberger de façon permanente les données d'établissements ne disposant pas encore de dossiers informatisés ;
- « PEPS Ville » permet de connecter les données des médecins généralistes et spécialistes dont les systèmes ne fonctionnent pas en permanence. (36)

Cette plateforme, en plus de proposer des échanges sécurisés des données médicales, dispose d'autres outils et services visant à améliorer et compléter la prise en charge. Par exemple, l'outil « Trajectoire » permet de faciliter l'orientation des patients à leur sortie de l'hôpital. Autre exemple : ACETIAM-connect (Figure 5), l'outil de

téléconsultation via la plateforme SISRA permet de réaliser des diagnostics à distance. Cet outil s'adresse essentiellement aux services de radiologie, d'ophtalmologie, de dermatologie, et à la prise en charge de patients en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), et enfin lors d'exams d'électroencéphalogramme (EEG). Cet outil peut également être utilisé lors de réunions pluridisciplinaires, pour le partage d'informations et de données patient avant prise de décision.



Figure 5 : Interface de téléconsultation de l'outil ACETIAM-Connect (D'après : www.acetiam.eu) (37)

Les nouveaux champs de compétence de l'Agence Régionale de Santé (ARS), et les nouveaux enjeux de la santé, nécessitent une évolution constante de cette plateforme pour s'adapter au mieux aux besoins des différents utilisateurs et solutionner tout problème ou dysfonctionnement.

Ces plateformes régionales, permettent aux professionnels de santé de réaliser les actes de télémédecine à partir d'un point unique. Le médecin peut voir, interroger, « examiner » un patient à distance, partager et échanger les données de santé du patient, en toute sécurité. Le médecin, à la suite d'un acte de téléconsultation, génère un compte

rendu structuré et l'exporte dans le dossier patient ou le DMP. Ces plateformes sont aussi un lien privilégié d'échange entre le médecin et son patient, sur lesquelles, ce dernier peut poser ses questions à son médecin ou prendre ses rendez-vous. Ces plateformes sont des outils mutualisés qui permettent de répondre de façon pertinente et réactive aux besoins des différentes spécialités médicales.

3.2.5.3 *Les autres outils*

Afin de réaliser des actes de téléconsultation, le professionnel de santé doit disposer d'un ordinateur avec une ligne internet haut débit sécurisée connectée à la plateforme e-santé régionale et les logiciels de gestion des dossiers accessibles à distance pour consulter les données, réaliser des prescriptions et transmettre des données et des résultats. Le médecin doit également être en possession d'un grand écran permettant de voir la personne en taille réelle mais aussi un micro et une caméra pour les échanges avec le patient.

Le patient de son côté doit être équipé sensiblement du même équipement. Il doit en plus détenir une caméra pilotable par le professionnel de santé requis et le matériel médical ou objet connecté nécessaire à la réalisation de l'acte : stéthoscope, ECG, otoscope, ou autre équipement (Figure 6).



Figure 6 : Photo de téléconsultation avec utilisation d'un otoscope électronique utilisé par un médecin du Centre Hospitalier de Moulins-Yzeure, visite le 7 janvier 2017 du service de téléconsultation par Mr Macron (D'après RTL Santé)

3.2.6 Cadre Éthique et Déontologique

Dès ses débuts, la télémédecine ou plus précisément la téléconsultation a suscité des inquiétudes pour le corps médical, notamment des inquiétudes règlementaires et déontologiques. C'est pourquoi, dès 2004, l'assurance maladie transcrit dans ses textes la loi n°2004-810- art. 32 CSP « *La télémédecine permet, entre autres, d'effectuer des actes médicaux dans le strict respect des règles de déontologie mais à distance, sous le contrôle et la responsabilité d'un médecin en contact avec le patient par des moyens de communication appropriés à la réalisation de l'acte médical.* »

La téléconsultation apparaît comme étant de plus en plus légitime et nécessaire pour notre système de santé. Elle enrichit le rôle du médecin et lui apporte un nouveau souffle, elle apporte de l'équité à l'accès aux soins de qualité pour tous les patients mais aussi un soulagement pour les patients à mobilité réduite ou dépendants. On peut donc considérer qu'elle répond au principe de l'éthique médicale de « *bienfaisance* ».

La téléconsultation doit s'appuyer sur des référentiels de bonnes pratiques professionnelles, à des fins d'encadrement, pour que celle-ci réponde aux exigences déontologiques et éthiques de la médecine et conserve l'intérêt premier des patients. Le médecin reste soumis aux mêmes règles déontologiques dans la mise en pratique d'une consultation à distance. Il conserve le devoir d'agir « *sous contrôle de sa conscience et dans le respect des règles professionnelles* »

Lors d'un rapport paru en 2009 (38), le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) met en avant que l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'exercice de la télémédecine ne nécessite pas une légifération propre dans le code de déontologie médicale puisque tous les principes en vigueur dans l'exercice de la pratique médicale demeurent et s'appliquent à l'acte de TLC. La coopération entre professionnels de santé au service du patient s'inscrit incontestablement dans les mutations en cours de notre système de santé, en centrant l'activité médicale sur son cœur de métier : le diagnostic, la décision et l'accompagnement.

Dans ce rapport, le CNOM souligne douze règles déontologiques. Pour n'en relever que quelques-unes :

- *« La réalisation d'un acte de télémedecine doit être fondé sur une nécessité justifiée par l'absence dans la proximité géographique du patient d'une offre de soins similaire de même qualité.*
- *Le patient doit être informé de la nécessité, l'intérêt, les conséquences et la portée de l'acte ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour sa réalisation, et doit donner librement son consentement. La téléconsultation ne peut être imposée au patient lorsqu'il refuse consciemment et librement d'y avoir recours. Par ailleurs, l'annonce d'un diagnostic engageant le pronostic vital, ne doit pas être faite par télémedecine. Il ne doit pas y avoir de « téléconsultation d'annonce ».*
- *Le secret professionnel doit être respecté par toutes les personnes qui assistent le médecin, au cours de cette activité, dans l'obtention des données personnelles de santé, comme dans la circulation et les échanges de ces données, que celles-ci soient cliniques, biologiques, fonctionnelles, anatomiques ou thérapeutiques.*
- *Le médecin doit connaître l'usage, le maniement et les limites des technologies qui sont mises en œuvre, et doit faire appel, en tant que de besoin, à des tiers compétents dans l'utilisation des technologies les mieux adaptées à la situation ».*

Il est essentiel que le patient puisse connaître l'identité, le lieu d'exercice et les qualifications du médecin qui assure la prestation de consultation à distance, celui-ci pouvant exercer à l'autre bout de la France, voire même en Europe. Il doit également être informé des conditions de réalisation de cette prestation, sa durée, son coût, et la façon dont il recevra les conclusions.

Il est nécessaire de garantir l'indépendance professionnelle du médecin de proximité comme du médecin à distance sans une quelconque relation ou conflit d'intérêt, avec les développeurs de TIC par exemple.

Le praticien est dans l'obligation légale et déontologique, de dispenser des soins, non seulement grâce à ses connaissances acquises et qui ont fait leurs preuves, mais aussi par ses connaissances conformes aux acquisitions nouvelles de la recherche médicale. A cet effet, le code de déontologie précise dans son article 32 : « *Le médecin doit toujours élaborer son diagnostic avec la plus grande attention et s'il y a lieu en s'aidant ou en se faisant aider dans toute la mesure possible des conseils les plus éclairés et des méthodes scientifiques les plus appropriées* ».

Cette revue des différentes positions vis-à-vis de la TLC, émises par les représentants des professionnels médicaux, permet de souligner quelques principes déontologiques partagés par l'ensemble des médecins et autres professionnels de santé :

- La relation par téléconsultation entre un médecin et un patient doit être personnalisée, c'est-à-dire basée sur une connaissance et une confiance mutuelle suffisante.
- Le secret médical doit être garanti ainsi que la sécurisation des données médicales
- Les actes de téléconsultation doivent être réalisés avec des tierces personnes compétentes et dans des conditions techniques optimales, dont les médecins sont en partie responsables.

Si l'on adopte une perspective éthique « normative », la téléconsultation fait apparaître de nombreuses limites. En effet, au-delà de la justification par le principe de bienfaisance qui permet de légitimer cette manière de procéder par la recherche du bien-être et de l'intérêt des patients (l'absence des contraintes liées au transport notamment), la téléconsultation peut également être critiquée parce qu'elle intègre les personnes dans un dispositif technique impersonnel qui tend à les « objectiver ».

En revanche, du point de vue de l'éthique « descriptive », qui consiste à rendre compte des hésitations ou dilemmes éthiques observables en pratique dans les comportements et croyances des acteurs, nous constatons une quasi-naturalisation de ces dispositifs qui, quoique nouveaux, ne font l'objet d'aucun problème éthique apparent de la part des patients.

Dans certains cas, l'attachement manifesté à l'égard du dispositif de téléconsultation témoigne d'une forme de valorisation technique pouvant être rapprochée au « *respect des objets* », évoqué par Nicolas Dodier⁸, qui désigne l'attention par laquelle les opérateurs veillent « *à préserver l'intégrité des objets qu'ils manipulent* » et qui « *n'est pas en rupture avec un rapport instrumental aux techniques* ». (39)

Ainsi, comme souligné précédemment, éthiquement, il faut rester méfiant face à l'avancée de la technologie, notamment quand elle interfère avec l'humain, pour en prévenir toute perversion. Cependant, il semble important de ne pas basculer dans une peur paralysante face à l'innovation et au progrès technologique afin de faire évoluer l'Homme et dans ce cas, la médecine et la prise en charge médicale.

3.2.7 Le Financement de la téléconsultation en France

Les premiers projets de TLC sont apparus dans les établissements de santé, ne soulevant pas de problématique de facturation, le praticien étant salarié de la structure.

Le projet de développement national de la téléconsultation nécessite une légifération de la rémunération des médecins libéraux (généralistes ou spécialistes). La loi de Financement de la Sécurité Sociale de 2010 a permis une modification des textes pour notamment mieux encadrer la télémédecine et mettre en place une mesure facilitant la rémunération d'actes de télémédecine. Le texte de loi relatif à la rémunération des professionnels de santé du code de Santé Publique, l'Art.L4113-5 modifié permet donc de supprimer deux obligations majeures, uniquement pour un acte de télémédecine. Il n'est plus obligatoire de réaliser un examen clinique pour facturer une consultation et il n'est plus nécessaire de consulter de visu le patient. Il est donc possible maintenant, pour un praticien de facturer une consultation ou un autre acte médical réalisé à distance.

⁸ Nicolas Dodier est un sociologue français. Il est l'actuel directeur de recherche à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). Ses travaux s'inscrivent dans la mouvance de la sociologie pragmatique, avec un focus sur la sociologie de la santé et du monde médical.

La prise en charge d'acte de télémédecine par l'assurance maladie obligatoire, est possible lorsque cet acte est inscrit sur la liste des actes visée à l'article L162-1-7 du code de la sécurité sociale.

La loi de financement de la sécurité sociale pour 2014 a prévu la mise en place d'expérimentations de financements dérogatoires de la télémédecine (téléconsultation, téléexpertise et télésurveillance) dans neuf régions. Le cahier des charges des expérimentations a été élargi en 2016 à l'ensemble des patients atteints d'affection de longue durée (ALD) ou résidant en structure médico-sociale. La loi de financement de la sécurité sociale pour 2017 a prorogé d'un an le financement des expérimentations et acté leur élargissement à l'ensemble du territoire.

Les conditions de prise en charge sont actuellement définies par des conventions nationales conclues entre les professionnels de santé et les pouvoirs publics.

Les professions concernées sont : les médecins, chirurgiens-dentistes, sages-femmes, infirmiers, kinésithérapeutes. Les établissements de santé privés sont également visés ainsi que les centres de santé. Actuellement les actes de téléconsultation font l'objet d'expérimentation et de financements expérimentaux.

Le projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2018 marque la volonté des pouvoirs publics de favoriser son déploiement avec l'entrée dans le droit commun du financement des actes de téléconsultation. Ce projet de loi organise ainsi la prise en charge financière de la téléconsultation réalisée par vidéotransmission et de la téléexpertise par l'Assurance Maladie. Dans l'attente de signature de l'accord conventionnel, le cadre expérimental restera en vigueur jusqu'au 1er juillet 2019 au plus tard. Par ailleurs, les pouvoirs publics renouvellent le cadre expérimental, jusqu'au 30 septembre 2021, de la télésurveillance pour les plaies chroniques et complexes, l'insuffisance cardiaque chronique, l'insuffisance respiratoire sévère et l'insuffisance rénale chronique. Le financement des expérimentations sera réalisé par le Fonds d'investissement régional (FIR).

Jusqu'à récemment, uniquement deux actes étaient inscrits au remboursement à la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) : l'acte de dépistage de la rétinopathie diabétique par rétinographie en couleur dans les conditions définies

règlementairement avec télétransmission au médecin et l'acte de téléconsultation d'un résident en EHPAD par le médecin traitant ou le médecin de garde sur appel d'un professionnel de santé pour une modification d'un état lésionnel et/ou fonctionnel sans mise en jeu du pronostic vital.

Les dernières modifications concernant le déploiement et la prise en charge par télémédecine sont intervenues avec l'article 54 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2018 avec les éléments suivants :

- Abrogation de l'article 36 de la loi n° 2013-1203 de financement de la sécurité sociale de 2014,
- Fin des expérimentations de télémédecine au 1^{er} janvier 2018 pour évoluer vers la généralisation à tout le territoire.

Il a été précisé, par l'article L. 162-14-1 du code de la sécurité sociale, que « *les actes de téléconsultation remboursés par l'Assurance Maladie sont effectués par vidéotransmission* ».

Très récemment, le 27 juin 2018, après plus de cinq mois de négociation, l'Assurance Maladie et les cinq syndicats représentant les médecins libéraux (la CSMF, le SML, MG France, FMF et le Bloc) ont signé l'avenant n° 6 à la convention médicale d'août 2016. Après des années d'expérimentations, sur lesquelles nous reviendrons dans la prochaine partie, la signature de cet accord multilatéral, permet notamment une prise en charge complète par l'assurance maladie obligatoire et complémentaire d'un acte de téléconsultation, au même titre qu'une consultation en face à face avec un médecin. Cette prise en charge entrera en vigueur le 15 septembre 2018. (40)

L'entrée des actes de téléconsultation dans un remboursement de droit commun, devrait aboutir à un fort déploiement de la télémédecine sur le territoire avec désormais un cadre et une législation pérenne et favorable. (41)

Ce texte s'applique à toutes les spécialités, tous les médecins, concerne tous les patients dès lors qu'une prise en charge à distance est compatible avec la dispensation de l'acte de même qualité que si ce dernier avait été réalisé en présentiel.

La téléconsultation reprend les mêmes principes qu'une consultation classique, avec une tarification de 25 et 30 euros selon les cas, une prise en charge répartie entre l'Assurance Maladie et la complémentaire (70%/30%) et une prise en charge intégrale pour les patients en affection longue durée (ALD), la maternité, les bénéficiaires de la CMU-C (couverture maladie universelle complémentaire) et de l'aide à l'acquisition d'une complémentaire santé (ACS). (41)

On observe de nombreuses mutations juridiques qui permettent d'établir de jour en jour un cadre mieux défini à la prise en charge de patients à distance.

Malgré une demande de développement de la téléconsultation/télémédecine, aussi bien par les professionnels de santé que par les patients, de nombreuses questions restent en suspens que nous aborderons dans la partie suivante.

Cependant on observe une tendance, insufflée par les pouvoirs publics, à l'uniformisation de la téléconsultation à tout le territoire français.

3.2.7.1 Le programme ETAPES

La rémunération des actes de télémédecine est encore en cours d'expérimentation au sein du programme ETAPES (expérimentation de la télémédecine pour l'amélioration du parcours en santé) lancé en 2014, fondé sur l'article 36 de la loi n°2013-1203 de financement de la sécurité sociale de 2014.

Le programme ETAPES est une étude médico-économique à l'échelle nationale afin de déterminer le bénéfice et l'efficacité de cette pratique, son impact sur l'état de santé et la tarification des actes de télémédecine. Ce programme s'adresse aux patients à risque d'hospitalisation ou à des patients menacés de complications à moyen et long termes, suivis par leur médecin de ville ou résidant en structures médico-sociales.

L'usage de la téléconsultation est fait dans l'objectif de stabiliser le patient, pour qu'il puisse rester à son domicile. La TLC permet de suivre plus fréquemment le patient ou d'obtenir un accès rapide à l'avis d'un spécialiste.

Le programme initialement était prévu pour durer 4 ans dans 9 régions pilotes, sélectionnées par un arrêté du 10 juin 2014, regroupant : l'Alsace, la Basse-Normandie, la

Bourgogne, la région Centre, la Haute-Normandie, le Languedoc-Roussillon, la Martinique, le Pays-de-Loire et la Picardie. Les études pilotes étaient circonscrites à certaines pathologies et ne concernaient que la téléconsultation, la téléexpertise et la télésurveillance.

Le 1er janvier 2017, l'article 91 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2017 a porté plusieurs modifications au programme d'expérimentation « ETAPES ». Ces modifications permettent dorénavant, d'ouvrir le projet à l'ensemble du territoire français uniquement pour la téléconsultation et les téléexpertise dans l'objectif de développer et accélérer son déploiement.

3.2.7.2 Périmètre de l'expérimentation

Dans le cadre de la téléconsultation, le périmètre de l'expérimentation était initialement limité aux plaies chroniques et/ou complexes. Il a depuis été élargi, dans le cadre d'un nouveau cahier des charges paru le 5 mai 2016 au Journal Officiel (42), à toutes les spécialités médicales, mais limité aux patients présentant une affection de longue durée (liste des ALD selon l'article D. 160-4^h du CSP, liste actualisée par le décret n°2011-77 du 19 janvier 2011 et par le décret n°2011-726 du 24 juin 2011) non hospitalisés, situés en ville (domicile, structures médico-sociales, centres de santé, unités sanitaires, consultations externes des établissements de santé). Ce programme s'adresse à deux millions de patients.

3.2.7.3 Conditions des essais pilotes de téléconsultation

Le projet d'expérimentation « ETAPES » n'est réalisable que par :

- Un professionnel médical en activité, en accord avec la réglementation du Code de la Santé Publique régissant l'activité de la profession et/ou de la spécialisation.

^h Article D. 160-4 CSP (Décret n°2015-1882 du 30 décembre 2015 – art.1)

- Un professionnel de santé, autorisé nominativement par le Directeur Général de l'Agence Régionale conformément à l'article 51 de la loi HPST du 21 juillet 2009 après inscription dans un protocole de coopération.

Au cours du projet, la TLC peut être utilisée dans les quatre situations suivantes :

- Soit dans le cadre d'un diagnostic en lien avec le médecin traitant ;
- Soit dans le cadre de prise en charge d'un patient en ALD, pour une consultation prévue et programmée ;
- Soit dans le cadre d'un acte non prévu et non programmé pour un patient en ALD, nécessitant une consultation avec un spécialiste.
- Soit dans le cadre de l'urgence après une redirection par le SAMU 15 vers une prise en charge par TLC, uniquement pour les patients résidants en EHPAD dans le cas d'infarctus du myocarde, d'arythmie cardiaque, d'anomalie de la glycémie et de trouble anxio-dépressif chez la personne âgée.

La demande de téléconsultation ne peut pas être initiée par le médecin en charge de sa réalisation ni par le patient lui-même. La prescription de TLC ne peut venir que du professionnel de santé requérant pour un médecin.

3.2.7.4 Processus de réalisation d'une téléconsultation

La réalisation d'un acte de TLC suit un processus précis. La visioconsultation se déroule en 6 étapes successives afin de répondre aux exigences règlementaires et déontologiques :

Étape 1 : Le besoin d'examen.

Un professionnel de santé en charge d'un patient exprime le besoin d'un examen médical à un autre professionnel médical.

Étape 2 : Le consentement.

Le recueil du consentement du patient, ou de son représentant légal, doit être fait conformément à l'article du décret n°2015-1263 du 9 octobre 2015, après avoir donné au

patient les éléments clés afin qu'il bénéficie de toutes les informations nécessaires à une prise de décision libre et éclairée.

Le consentement peut être recueilli par version papier ou électronique. La trace du consentement doit ensuite être intégrée au dossier médical du patient. En cas de refus, celui-ci doit aussi figurer dans le dossier médical.

Étape 3 : Réalisation de la téléconsultation.

Le professionnel de santé requérant transmet les données nécessaires au médecin requis. L'ensemble de ces informations doit permettre au médecin d'évaluer la situation clinique. La présence du professionnel de santé requérant auprès du patient durant la téléconsultation n'est pas nécessaire si un autre professionnel de santé est déjà présent (Infirmière, aide-soignant ...).

Étape 4 : Après la téléconsultation

Le médecin requis rédige un compte-rendu de l'acte de téléconsultation effectué et complète le dossier du patient (DMP).

Sont inscrits dans le dossier du patient tenu par chaque professionnel médical intervenant dans l'acte de téléconsultation et dans la fiche d'observation mentionnée par l'article R. 4127-45 du CSP :

- « *Le compte rendu de la réalisation de l'acte ;*
- *Les actes et les prescriptions médicamenteuses effectuées dans le cadre de l'acte de TLC ;*
- *L'identité des professionnels de santé aillant participés à l'acte de TLC ;*
- *La date et l'heure de l'acte ;*
- *Le cas échéant, les incidents techniques survenus au cours de l'acte. »*

Le médecin requis adresse ensuite un compte-rendu de l'acte au médecin traitant, au professionnel de santé (IDE, aide-soignant...) qui a exprimé la demande de TLC et au patient.

Le compte-rendu est enregistré dans le DMP s'il existe et sous réserve de l'accord du patient. Le médecin requis doit également joindre au dossier toute prescription qu'il aurait transmise au patient.

Le médecin requis saisit l'activité réalisée au moyen des codes actes afférents et procède à la facturation de la téléconsultation.

Étape 6 : Tarification de la téléconsultation

L'article 51 de la Loi HPST du 21 juillet 2009 détermine « *la rémunération du médecin ou du professionnel de santé ayant réalisé l'acte de téléconsultation, dans la limite de trois actes par patient par an et par médecin :*

- *26€ par acte et jusqu'à trois actes par an et par patient pour un même professionnel, pour un médecin généraliste effectuant des activités de gériatre ou professionnel de santé bénéficiant d'un transfert d'acte de la part de celui-ci.*
- *28€ par acte et jusqu'à trois actes par an et par patient pour un même professionnel, pour un médecin spécialiste (sauf gériatre et psychiatre) ou professionnel de santé bénéficiant d'un transfert d'acte de la part de celui-ci.*
- *43,7 € par acte et jusqu'à cinq actes par an et par patient pour un même professionnel, pour un psychiatre ou professionnel de santé bénéficiant d'un transfert d'acte de la part de celui-ci. » (43)*

Les rémunérations sont effectives pour les établissements au titre des consultations externes.

Au travers de cette partie, nous avons pu décrire les difficultés auxquelles se confronte le déploiement de la téléconsultation sans le support financier des pouvoirs publics et des agences régionales. Les nouvelles avancées règlementaires, permettant une prise en charge complète par l'assurance maladie des actes de TLC devraient permettre de développer cette pratique sur l'ensemble du territoire français.

3.3 Les exemples de téléconsultation en France

Depuis 1989 et la première téléconsultation entre le C.H.U. de Toulouse et le C.H. de Rodez, les choses ont beaucoup évolué en termes de technologies utilisées en santé. À l'inverse, du côté du déploiement sur l'ensemble du territoire de cette pratique, les choses n'ont pas beaucoup bougé.

En effet, plus d'un quart de siècle après la première téléconsultation médicale, celle-ci demeure actuellement, en France, un mode d'examen limité, sans réel impact sur l'organisation du système de santé. Comme abordé précédemment, l'usage de la TLC est cantonné à quelques expérimentations, dont le programme ETAPES, avec des financements limités, fixés par des fonds d'intervention régionaux, sans aucun cadre commun défini. Aujourd'hui, seulement 2% des Français ont pu expérimenter cette nouvelle forme de médecine.

Dans cette partie nous ferons un état des lieux non exhaustif des différents acteurs et projets qui ont déjà vu le jour en France. La majorité de ces projets concerne le secteur hospitalier, et sont très locorégionaux. Pourtant, on observe des expérimentations de médecine de ville et de campagne, au plus proche du patient.

3.3.1 La téléconsultation en mer

Seul, en mer ou au milieu de l'océan, en cas d'incident, le recours à une intervention médicale est très limité. « L'aide médicale en mer » est la toute première forme de téléconsultation utilisée au monde pour venir en aide à ces marins en détresse. Cette assistance médicale à distance prend tout son sens, afin de venir en aide aux marins ou personnels navigants blessés en s'affranchissant des distances et pouvoir intervenir immédiatement pour stabiliser le blessé avant de déployer les moyens nécessaires à une prise en charge plus adaptée.

L'aide médicale en mer n'est pas récente ; elle a été définie pour la première fois le 29 avril 1983 lors de la convention internationale sur la recherche et le sauvetage maritime,

signée à Hambourg. L'Organisation Maritime Internationale (OMI)ⁱ propose une définition dans l'article 1.1 : « *l'aide médicale en mer, fondée sur la consultation radio médicale, consiste en la prise en charge par un médecin de toute situation de détresse humaine survenant parmi les membres de l'équipage, les passagers ou les simples occupants d'un navire de commerce, de pêche ou de plaisance français ou étranger ainsi que des bâtiments des flottilles civiles de l'État, à la mer.* » (44)

Initialement, l'aide médicale en mer se faisait par radiotélégraphie puis le développement des NTIC a permis une prise en charge par visioconférence, c'est-à-dire par téléconsultation.

En France, c'est au Centre de Consultation Médicale Maritime (CCMM) rattaché au SAMU 31 du CHU de Toulouse qu'a été confiée l'aide médicale en mer. Ce centre assure un service gratuit 24h/24 de consultations et d'assistance télé médicale pour tout marin ou autre personne embarquée à bord de bateaux français ou étrangers (45). En 2015, le CCMM de Toulouse a réalisé plus de 5000 téléconsultations, le plus souvent par satellite, avec transmission d'images et de vidéo. (46)

Très vite, les bénéfices de cette assistance ont été perçus et de nombreux homologues du CCMM se sont créés dans la plupart des pays côtiers.

3.3.2 Le centre de téléconsultation d'Oberbruck

Dans la vallée de Masevaux, dans le Haut-Rhin, un centre de téléconsultation a ouvert le 5 septembre 2016. Mis en place par l'Association de Soins et d'Aides de Mulhouse et Environs (ASAME), cette initiative vient pallier un désert médical, où depuis 2013, plus aucun médecin n'exerçait dans la région. L'ARS, l'association et le maire d'Oberbruck ont participé collectivement au financement de l'équipement qui comprend la webcam, l'écran et l'interface, pour un coût global de 30 000€.

Depuis 2016, les patients sont pris en charge par un membre de l'équipe infirmière au sein du cabinet du Centre de Téléconsultation à Oberbruck, lequel contacte un des six

ⁱ L'Organisation maritime internationale est une institution spécialisée des Nations unies, spécialisée dans les questions maritimes. Son siège se situe à Londres.

médecins de l'association, à l'aide du dispositif de téléconsultation, installé à Bordeaux, Strasbourg, ou encore dans le Vaucluse. Avant de se connecter pour la visioconsultation, l'infirmier constitue le dossier du patient, retrace son historique de santé, et mesure ses constantes (température, poids, taille, tension). Le chariot informatisé est relié à des instruments de mesure tels que stéthoscope, otoscope et Doppler, permettant d'ausculter le conduit auditif, de réaliser un fond d'œil, de vérifier les grains de beauté, et d'effectuer des échographies ou des électrocardiographies. Ces outils sont adaptés pour transmettre de manière sécurisée les données relevées. Celui-ci permet aussi au médecin de voir et d'entendre le patient et inversement (Figure 7).



Figure 7 : Photo de téléconsultation avec utilisation d'un stéthoscope électronique par l'infirmier du centre d'Oberbruck.

(47)

Après s'être connecté à la plateforme régionale de télémédecine par liaison internet sécurisée, le médecin requis peut consulter à distance et en direct les éléments mesurés, les données et les clichés réalisés par l'infirmier. Il peut demander des informations supplémentaires afin d'établir son diagnostic à tout moment de la consultation.

Une fois son diagnostic posé, le médecin rédige un compte rendu de l'acte et peut également prescrire un traitement via une ordonnance numérisée qui sera ensuite imprimée par l'infirmier et remise au patient.

La consultation est cotée 25 euros, soit le coût forfaitaire d'une consultation avec un généraliste. Un an après l'ouverture du cabinet, 373 téléconsultations ont été effectuées. « *Les patients les plus âgés étaient un peu réticents au départ* », raconte l'infirmier, mais tous semblent satisfaits de leur prise en charge. « *La preuve, c'est qu'ils reviennent ! Ça répond à un besoin de la population* », se réjouit l'infirmier, conquis par ce dispositif de télémédecine.

En 2018, l'association ASAME souhaite aller encore plus loin en inaugurant quatre cabinets de téléconsultation, dont trois dans la région du Haut-Rhin. L'association souhaite également investir dans des malles portatives, ce qui permettrait à un professionnel de santé de se rendre directement chez les patients ou les personnes âgées ou encore de consulter au lit des patients dans les EHPAD. Ces malles sont dotées d'une webcam et un écran et de différents outils d'examen pour un prix unitaire de plus de 10 000 euros par malle.

En Bretagne, différents projets de téléconsultation ont vu le jour ces dernières années afin de pallier l'isolement insulaire (48) :

- Des téléconsultations entre le cabinet infirmier situé sur l'île de Molène et le cabinet médical situé sur le continent au Conquet. Les actes de TLC permettent de remédier à l'impossibilité de visites médicales en cas de facteurs climatiques majeurs, empêchant la jonction entre l'île et le continent par la navette maritime, mais également de répondre aux besoins urgents mais non vitaux.
- Des téléconsultations en dermatologie entre l'EHPAD de l'île de Bréhat et le Centre Hospitalier de Paimpol afin d'obtenir un premier avis pour le médecin traitant et de faciliter l'orientation diagnostique et thérapeutique, sans pour autant contraindre le patient à se rendre sur le continent.
- Des téléconsultations en psychiatrie entre la Maison d'Accueil pour Personnes Âgées (MAPA) de l'île de Ouessant et le CHU de Brest, pour le suivi d'un patient, pour un renouvellement de prescription ou un besoin urgent entre deux visites.

- Des téléconsultations « mémoire » entre le Centre Hospitalier Yves Lanco de Belle-Île-en-Mer et le Centre Hospitalier Bretagne Atlantique pour le diagnostic précoce de la maladie d'Alzheimer.

3.3.3 La téléconsultation au service de la gériatrie et des EHPAD

De nombreux exemples de programmes d'expérimentation ont eu lieu en France depuis les années 2000 avec une réelle mise en pratique à partir des années 2010. Comme nous le découvrirons dans cette partie, certains de ces programmes ont été implémentés à grande échelle, d'autres n'étaient que localisés et ponctuels.

Peuvent être cités les projets des hôpitaux de Toulouse, Limoges, Grenoble, des 7 EHPAD de Vendée en collaboration avec le Centre hospitalier de Fontenay le Comte (49), de l'EHPAD « Les Peupliers » de Villerupt (50), ou encore de GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES au sein d'EHPAD de la région (51), ainsi que le programme Télégéria de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP).

3.3.3.1 *Télégéria*

Le programme d'expérimentation Télégéria s'est déroulé, depuis 2004, au sein de l'hôpital gériatrique de Vaugirard Gabriel-Pallez (VGP), un établissement gériatrique disposant d'une capacité de 326 lits et l'Hôpital européen Georges-Pompidou (HEGP) de Paris 15, deux établissements de l'AP-HP .(52)

L'objectif de ce programme expérimental était de tester l'intérêt de téléconsultations pour limiter les déplacements des patients, d'un hôpital à l'autre pour des consultations spécialisées. Le transfert d'un hôpital à l'autre était une source de stress important pour les résidents. L'aller et retour de VGP à l'HEGP prend, en général, plusieurs heures en dépit de la distance relativement courte (quelques kilomètres) qui sépare les deux établissements, ce qui peut s'avérer fatigant pour les patients âgés fragiles : préparation à la sortie, transport en ambulance, attente à l'HEGP avant la consultation, temps de la consultation, etc.

Le but affiché est donc d'améliorer la prise en charge des personnes hospitalisées dans un hôpital gériatrique (VGP) en permettant un accès plus aisé aux spécialistes (de l'HEGP) (53). Pour ce projet, l'équipe médicale a fait appel à un prestataire technologique extérieur : Cisco HealthPresence (54), qui combine la vidéo haute-définition, la qualité sonore et un accès au réseau permettant en direct, l'accès aux données médicales des patients, ce qui permet de créer un environnement similaire au contexte familial de la consultation chez un médecin, généraliste ou spécialiste.

Au cours de l'expérimentation (2004-2012), c'est près de 450 consultations à distance qui ont été réalisées, avec, pour une majorité de consultations, un motif orthopédique ou cardio-vasculaire. (Figure 8)

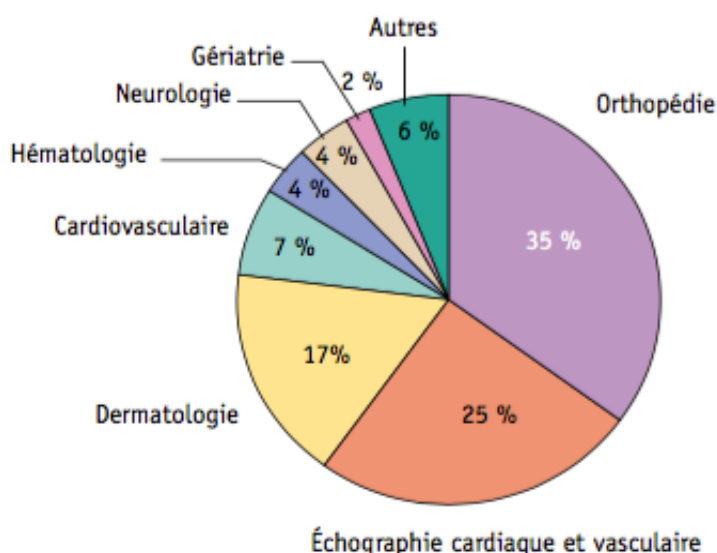


Figure 8 : Répartition des sessions selon les spécialités lors du programme Télégeria (D'après : Pierre Espinoza ; Déploiement de la télémédecine en territoire de santé, Télégeria : un modèle expérimental précurseur) (52)

Le cabinet de téléconsultation est équipé de trois écrans. L'un est utilisé pour l'échange entre le patient et le médecin requis pendant l'entretien. Le second écran est utilisé par le médecin requis pour consulter le dossier médical du patient, accéder aux relevés d'examen biologique, aux imageries : radiologie, scanner, imagerie par résonance magnétique (IRM), échographie. Le troisième est utilisé pour les appareils connectés. Ce peut être une caméra portable pour mieux visionner certaines parties du corps du patient

ou d'autres outils de diagnostic tel que l'électrocardiographe (ECG), l'otoscope, le spiromètre, ou d'autres appareils pouvant se connecter.

Au cours de ce programme expérimental, le médecin spécialiste étant à distance, il ne pouvait pas réaliser les examens cliniques, ausculter ou toucher le patient. Pour réaliser ces actes, le spécialiste se reposait sur un autre professionnel de santé assistant présent auprès du patient. Par exemple un kinésithérapeute pouvait réaliser les examens de mobilité articulaire pour le chirurgien orthopédiste.

Dans la pratique cependant, il était rarement nécessaire de devoir faire appel à un autre professionnel de santé. Afin de remédier à toutes demandes ou besoin d'assistance au cours d'une téléconsultation, l'hôpital Vaugirard Gabriel-Pallez, a fait appel à un assistant de télémédecine. La position d'assistant de télémédecine est une profession nouvelle, dont le rôle principal est d'accompagner le patient et répondre aux besoins divers qui peuvent survenir au cours d'une séance de téléconsultation. Afin de se doter de personnel formé, le site hospitalier a formé via le service de formation médicale continue de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris (AP-HP)^j et de l'AFMHA^k, plusieurs assistants-manipulateurs. L'assistant de télémédecine était en charge d'exercer quatre missions :

- La maîtrise technologique de la plateforme ;
- Une fonction relationnelle auprès du patient ;
- La médiation selon les besoins du spécialiste ;
- Une mission d'organisation pour veiller à un fonctionnement efficient.

Un assistant avait également été formé à l'utilisation et au maniement du matériel médical, comme par exemple la caméra main pour les examens dermatologiques ou les autres outils connectés. L'assistant, dans ce cas expérimental était soit une infirmière soit une aide-soignante.

^j Assistance Publique des Hôpitaux de Paris : Département du Développement Professionnel Continu Médical

^k Association nationale pour la formation continue du personnel médical des hôpitaux en administration et gestion, www.afmha.fr

A l'issue de cette expérimentation sur 8 années, de nombreux bilans positifs ont été mis en avant, présentés dans le rapport : « Télégéria, de l'ADSL à la haute définition » (55). « *La télémédecine permet d'éviter le déplacement d'une personne fragile. Le gain de qualité se mesure par l'impact sur les échanges professionnels. Nous avons dans cette expérimentation démontré l'intérêt clinique, prouvé l'appropriation professionnelle par les médecins et spécialistes. [...] La tarification, la valorisation des actes sont, dans l'avenir, la clé de voûte de l'extension de la télémédecine sur un territoire de santé. L'enjeu technique et scientifique est atteint : l'enjeu économique et l'enjeu organisationnel seront au premier plan dans la décennie qui s'engage.* »

Lors de cette expérimentation, nous pouvons également constater un élément essentiel au bon déroulement des séances de téléconsultation : la présence d'un assistant. En effet, ces nouveaux professionnels de santé dans la prise en charge et le parcours de soins des patients, permettaient de simplifier les processus, de rassurer les patients, d'assister le médecin et de gérer les outils connectés et la technologie.

3.3.3.2 CyberCantal

Le projet "CyberCantal Télémédecine" est une initiative du Conseil départemental du Cantal (Auvergne) lancé en 2013 en collaboration avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) pour l'implantation et le déploiement de la télémédecine dans le Cantal.(56)

Cette expérimentation concerne cinq établissements de santé :

- Deux établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (l'EHPAD de Saint-Illide et l'EHPAD d'Ydes) ;
- Deux foyers d'accueil médicalisés (FAM Geneviève Champsaur de Riom-es-Montagnes et FAM de Pierrefort) ;
- Une clinique (clinique du Souffle à Riom-Es-Montagnes).

Ce programme de téléconsultation avait un triple objectif. Le premier, comme la majorité des expérimentations, était d'éviter le déplacement des patients, en particulier

des patients âgés. Le deuxième était d'améliorer la qualité de la prise en charge et d'uniformiser les chances d'accès aux soins. Pour cela, les autorités locales (ARS, conseil départemental) et les acteurs de santé comme les unités de soins ont développé la continuité des soins en mettant en place la coopération entre les établissements, mais aussi en renforçant les interactions entre la médecine hospitalière et la médecine de ville. Le troisième, était de pallier la désertification médicale. Il était devenu extrêmement difficile et long d'obtenir un rendez-vous avec un médecin spécialiste.

Pour ces essais, les établissements ont dû se doter de chariots de téléconsultation, d'un logiciel de téléconsultation médicale, d'une connexion à la plateforme régionale de télémédecine, Estela® (ESpace de TELémédecine Auvergne) (57) avec une liaison internet dédiée spécialement et sécurisée. Il a été également nécessaire de câbler les établissements pour avoir une connexion internet haut débit.

Lors de la réalisation de ce programme, un chef de projet a été nommé, Mme Anh-Thu Thai-Duc, en charge de toutes les questions techniques et administratives, ainsi que de la logistique et de la coordination, ce qui permet à chacun de rester dans son domaine de compétences : le soignant effectue les soins, le chef de projet seconde et coordonne l'aspect technique. Initialement, le projet se cantonnait aux téléconsultations de dermatologie. A l'issue d'une année, pendant laquelle seule la dermatologie a été mise en œuvre, 46 actes de téléconsultation pour 33 patients ont été réalisés.

La vice-présidente en charge de la solidarité sociale, Sylvie Lachaize mentionne que « *les professionnels de santé ont constaté que les personnes âgées acceptaient très bien ce nouveau mode d'exercice : les rendez-vous sont pris au plus tard en quinze jours, pas de déplacement à l'hôpital souvent perturbant.* » (58)

À la suite de ces observations très positives, l'expérimentation a été prolongée de 3 ans jusqu'en 2016 par le conseil départemental. De nouvelles spécialités sont venues s'ajouter au programme initial incluant la cardiologie, la pneumologie, la médecine interne, l'infectiologie et la psychiatrie.

3.3.4 La téléconsultation en psychiatrie

Là aussi les programmes d'expérimentation sont nombreux. La *Canadian Psychiatric Association* (APC) et l'*American Psychiatric Association* (APA)¹ définissent la télépsychiatrie comme « *l'exercice de la psychiatrie à distance à l'aide des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans le but de réduire les barrières géographiques, d'apporter un soutien aux équipes soignantes et d'améliorer la prestation des soins psychiatriques ainsi que leur accessibilité* » (59).

Depuis 2007, en Haute-Normandie, l'Agence Régionale de Santé (ARS) Haute Normandie a lancé un projet pilote de téléconsultation en psychiatrie (51). L'expérimentation a été déployée dans trois centres médico-psychologiques (CMP) ruraux, un accueil familial thérapeutique pour adultes (AFTA)^m et un EHPAD. Le Dr Guillin était le porteur du projet de téléconsultation en CMP et le Dr Haouzir pour l'usage de la téléconsultation en EHPAD (60).

En 2011, après plusieurs années d'expérimentation, l'ARS de la Haute Normandie a organisé un retour d'expérience de ce programme régional. Les conclusions sont très prometteuses. Après plus de 120 téléconsultations réalisées, aucune destruction de matériel, ni d'agression du personnel présent avec le patient n'ont été à déplorer. 82% des patients ont bien accepté la télépsychiatrie. Les psychiatres réalisaient deux consultations en visioconférence pour une consultation classique, permettant ainsi une optimisation du temps médical. Lors de ce programme, aucune séance de téléconsultation n'a été annulée pour des problèmes techniques. L'ARS visait donc une généralisation de la téléconsultation en psychiatrie.

¹ L'*American Psychiatric Association* (APA) est une société savante regroupant des professionnels américains de psychiatrie. Fondée en 1844, elle regroupe aujourd'hui plus de 36 000 praticiens. Cette association publie de nombreux articles et ouvrages dans le domaine de psychiatrie et les sciences comportementales.

^m L'accueil familial thérapeutique est une modalité particulière d'hospitalisation à temps complet. Les services d'accueil familial thérapeutique organisent le traitement des personnes de tous âges, souffrant de troubles mentaux susceptibles de retirer un bénéfice d'une prise en charge thérapeutique dans un milieu familial substitutif stable, en vue notamment d'une restauration de leurs capacités relationnelles et d'autonomie.

Ce fût le cas un an après, en 2012 ; la téléconsultation psychiatrique fût généralisée de façon pérenne en AFTA et au sein de 26 EHPAD de la région, soit un total de près de 3000 lits.

Les actes de téléconsultation au Centre Hospitalier du Rouvray dans l'Eure concernent essentiellement les troubles thymiquesⁿ (50%) et les troubles délirants (50%). Les patients concernés par les actes de télépsychiatrie représentent actuellement un ratio de 15-20 patients pour 100-120 consultations annuelles. Malgré ce ratio encore relativement faible, la télépsychiatrie représente plus d'une dizaine de consultations par mois, réalisées au Centre Hospitalier du Rouvray.

En Bretagne, un projet semblable a été développé dans 4 EHPAD, le projet AGETELEPSY. Incrémenté à la plateforme régionale de télémédecine bretonne, Sterenn, le Centre hospitalier Guillaume-Régner (CHGR) à Rennes, a permis de proposer des téléconsultations en psychiatrie. Depuis, une généralisation du service AGETELEPSY permet une prise en charge à distance des patients autistes d'Ille et Vilaine.

Ce programme avait comme objectif d'éviter le déplacement de personnes fragiles, souvent perturbées par une visite à l'hôpital, d'assurer une meilleure prise en charge des patients au sein même de leur lieu de vie, en limitant les risques liés à leur âge et à leurs pathologies, ainsi que de maintenir l'offre de soins de proximité, en optimisant le temps médical et soignant, en réduisant les coûts par rapport à une prise en charge classique (transport par ambulance). Ce projet s'adressait uniquement à des patients déjà suivis en consultation de psychiatrie classique.

Les troubles psychiatriques rencontrés lors d'actes de téléconsultations étaient (61) :

- Troubles thymiques, dépression (1/4 des demandes) avec ou sans troubles cognitifs
- Troubles du comportement (1/2), agitation, agressivité, opposition, refus d'alimentation, avec ou sans troubles cognitifs

ⁿ Les troubles thymiques correspondent aux troubles d'humeurs regroupant: la psychose maniacodépressive, la crise de manie, la dépression endogène, la crise de mélancolie et la dépression réactionnelle.

- Délire et hallucinations (1/4) en lien avec des troubles psychotiques, dépression, manie, avec ou sans troubles cognitifs, de novo ou pour patients psychotiques vieillissants.

Depuis octobre 2013, le Dr Guetat, psychiatre au centre hospitalier départemental La Candélie (Lot-et-Garonne), a développé des consultations psychiatriques en téléconsultation. Ce projet, soutenu par l'agence régionale de santé (ARS) et le soutien technique de TéléSanté Aquitaine permet au médecin de consulter ses patients hospitalisés au centre psychiatrie adulte « Vallée du Lot » (au nord-est du Lot-et-Garonne).

En un an, 36 actes de téléconsultation psychiatrique ont été réalisés, correspondant à une prise en charge de 16 patients souffrant de pathologies psychiatriques chroniques (troubles psychotiques, troubles d'humeur et troubles de la personnalité).

Lors de ce programme d'essai de télépsychiatrie, un questionnaire de satisfaction était soumis aux patients mais également aux praticiens. Sur l'échantillon de 16 patients, le taux de satisfaction après la consultation atteignait 87,5 %. Il était de 100 % pour les soignants. Seuls deux patients n'ont pas été entièrement satisfaits par le dispositif. Un patient notamment s'est senti angoissé par l'écran. (62). Les seules limites de la télépsychiatrie mises en avant par les praticiens, sont les demandes non programmées, une intolérance aux traitements en cours d'un patient, ou les situations de crise ou d'urgence.

Le bilan de ces expérimentations est assez prometteur pour l'avenir de la télépsychiatrie. Les patients ne présentaient aucune réticence à ce nouveau mode de prise en charge et acceptaient même de réitérer ce mode de consultation. Il en ressort un confort pour le patient, induit par la réduction des déplacements et du temps d'attente. Pour les équipes médicales en charge des patients (infirmières, aides médico-psychologiques, ...), cette nouvelle pratique permet de repérer chez certains patients des capacités d'expression et de communication parfois sous-estimées (notamment chez les patients présentant une inhibition, une apathie, une incapacité à entreprendre des actions, ...). Les soignants de cette manière participent activement à la prise en charge globale du patient par le biais de débriefings pré- et post- entretien avec le médecin et l'équipe soignante.

3.3.5 La téléconsultation en milieu pénitentiaire

Le milieu carcéral français compte près de 79 785 personnes détenues dans 199 établissements pénitentiaires (106 maisons d'arrêt, 87 établissements pour peine et 6 établissements pour mineurs, au 1^{er} janvier 2018), contre 61 000 en 2010 (63).

Les personnes placées en détention, bien qu'il s'agisse d'une population relativement jeune, présentent d'importants besoins de santé. La prévalence, au sein de cette population, de plusieurs pathologies (VIH, VHC, tuberculose, maladies chroniques, addictions, troubles psychiatriques associés dans certains cas à des tentatives de suicide, pathologies liées à certains handicaps) et des comportements à risque (alcoolisme et usage de stupéfiants) est beaucoup plus élevée par rapport à la prévalence au sein de la population française générale (64). A titre d'exemple, le taux de tentative de suicide est sept fois plus important qu'en milieu libre (65), la prévalence du VIH atteint 2 % contre 0,5% dans la population générale (66). Cela s'explique notamment par un état de santé dégradé des détenus, fréquemment issus des catégories sociales défavorisées, ayant un faible recours au système de santé avant leur incarcération. Cela s'explique également par les conséquences de l'incarcération en elle-même, par l'apparition ou l'aggravation de pathologies dans le milieu pénitentiaire induites par la promiscuité, les contacts physiques et les comportements à risque des détenus, sources de transmission de pathologies.

La prise en charge médicale et psychologique des détenus est une organisation complexe entre hôpital, administration pénitentiaire et forces de l'ordre, sans parler de la gestion de la réticence de certains détenus.

La mise en place de la téléconsultation et télépsychiatrie en milieu carcéral permet (67) de rétablir une équité dans la prise en charge médicale. Les détenus peuvent bénéficier de la même qualité de soins que la population générale. Cette population peut ainsi accéder à certaines spécialités pour lesquelles l'intervention sur place est difficilement possible et nécessite le recours à des extractions, empreintes de nombreux obstacles et risques (distance, escorte, moyens de transports, sécurisation, risque d'évasion). Les extractions sont des processus coûteux, évalués entre 700 et 800 euros par détenu et par

transfert. Ce nouveau moyen de consultation limite, voire supprime les différentes contraintes liées aux transports des détenus.

La téléconsultation et la télépsychiatrie semblent donc particulièrement adaptées pour réduire les délais d'accès aux soins des personnes détenues et la qualité de leur prise en charge. A ce titre, elle a été identifiée comme l'un des cinq chantiers prioritaires de déploiement de la télémédecine au niveau national (68).

Plusieurs programmes expérimentaux ont été déployés ces dernières années. Le premier projet pilote a été initié en 2013 à la Maison centrale d'Ensisheim dans le Haut-Rhin. Il a été piloté par le groupement de coopération sanitaire (GCS) et Alsace e-santé (69). Ce projet permettait de mettre en relation des médecins des Hôpitaux civils de Colmar (HCC) avec une salle de consultation de la prison, connectée en visiophonie par un chariot informatisé équipé d'instruments de mesure connectés : stéthoscope, électrocardiographe, dermatoscope.

On peut également relever le projet breton, plus récent, entre l'Unité Sanitaire du Centre Pénitentiaire de Lorient-Ploemeur et le Groupement Hospitalier de Bretagne Sud, qui développe la téléconsultation au sein des murs de la prison. Dans un premier temps, ce projet ne permettra qu'une prise en charge dermatologique et un suivi des plaies des détenus. Cependant dans les prochains mois ou années, l'établissement carcéral souhaite étendre ce mode de consultation à la psychiatrie et aux consultations la pré-anesthésie (70).

De nombreux autres projets ont déjà vu le jour et sont en cours d'expérimentation comme le projet de télémédecine entre le groupe hospitalier Cochin (AP-HP) et l'unité sanitaire de la maison d'arrêt de Paris-La Santé ou le projet « télésanté en prison », au centre de détention de Mauzac, en Dordogne. Cependant, au cours de ces projets expérimentaux, l'un des freins majeurs identifié contre le développement de la TLC en milieu carcéral est la faiblesse de l'équipement informatique et technologique des prisons en France. De tels projets nécessitent de gros investissements en matériel et travaux de câblage afin de doter ces centres de connexion haut débit nécessaires aux TLC.

3.3.6 La téléconsultation bucco-dentaire

Comme abordé précédemment, les personnes les plus fragiles (les personnes âgées dépendantes, personnes en situation de handicap, les personnes financièrement défavorisées ou les détenus) sont les plus soumises à l'inégalité d'accès au soin. Les soins bucco-dentaires et l'accès à un chirurgien-dentiste sont également problématiques pour cette population. Fort de ce constat, en 2014, le Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Montpellier (Pôle Neurosciences Tête et Cou), en lien avec les chirurgiens-dentistes de la région Languedoc-Roussillon et l'ARS, ont développé le programme « e-Dent » pour ces catégories de patients. (71). Le personnel soignant de ces différents centres dispose d'un chariot de téléconsultation équipé d'un ordinateur portable, d'un accès au serveur agréé par l'ASIP Santé^o pour le stockage des données et d'une transmission sécurisée. Le chariot est équipé d'une caméra « intra-buccale » (Soprocure[®]) qui utilise la lumière fluorescente pour mettre en évidence les lésions carieuses et les inflammations gingivales. Couplée à un logiciel informatique, cette caméra permet de réaliser le schéma dentaire du patient. Les images et vidéos sont ensuite envoyées au CHRU de Montpellier pour être analysées par un chirurgien-dentiste. A l'issue de cette consultation à distance, un diagnostic sera donné, un plan de traitement proposé et il sera décidé d'envoyer ou non le patient dans un cabinet dentaire. (72)

3.3.7 La téléconsultation à l'officine

Le pharmacien est un acteur de proximité clé du système de santé en France et du parcours de soins des patients. Le pharmacien réalise déjà, au comptoir, une prise en charge de certaines pathologies aiguës bénignes par son conseil pharmaceutique et la dispensation de médicaments sans ordonnance. En 2016, la pharmacie Mutualiste de Roanne va encore plus loin et expérimente la téléconsultation avec la cabine Consult Station[®] de la société

^o Créé en 2009, l'Agence gouvernementale des Systèmes d'Information Partagés de Santé (ASIP Santé) est en charge de piloter le développement des systèmes d'information dans le secteur de la santé et d'accompagner l'émergence de technologies numériques en santé.

H4D (Health For Development) (Figure 9) (73), en collaboration avec la Mutualité française (Eovi Usmar services et soins), l'ARS et le centre hospitalier roannais. Cette cabine est assimilée à un dispositif médical de classe IIA^P. La cabine de consultation est équipée, d'un lecteur de carte vitale afin d'identifier le patient, d'un écran, d'un système de communication en lien direct avec un médecin généraliste et de différents instruments de mesure : poids, taille, calcul de l'indice de masse corporelle. Elle est également dotée d'un oxymètre, d'un tensiomètre, d'un stéthoscope, d'un thermomètre, d'un dermatoscope, d'un otoscope, d'un rétinographe. A l'issue de la consultation, le médecin peut rédiger une ordonnance qui sera transmise par courrier au patient.

L'utilisation de cette cabine répond à trois objectifs majeurs :

- Le renouvellement d'ordonnance :
 - Plus de 23% des consultations auprès d'un médecin généraliste sont pour le renouvellement d'ordonnance. (74). Les personnes âgées sont les plus soumises au renouvellement de leur ordonnance, avec en moyenne 4 renouvellements par an.
- Le suivi des patients atteints de pathologies chroniques :
 - La cabine permet au médecin de suivre l'évolution des pathologies chroniques de ses patients (hypertension, insuffisance cardiaque...) en quelques minutes sans que ces derniers n'aient à se déplacer.
- Le dépistage de la rétinopathie diabétique^Q :
- La cabine équipée d'un rétinographe permet de réaliser un fond de l'œil aux patients et de dépister de façon précoce toute évolution délétère pour leur vision et de leur proposer une prise en charge adaptée.

^P Il existe quatre classes de DM, par ordre de criticité : I, IIA, IIB et III. La criticité est évaluée en fonction du risque potentiel pour le patient, le personnel soignant ou toute autre personne intervenant lors de l'utilisation du dispositif.

^Q C'est une complication oculaire indolore du diabète qui constitue une cause importante de malvoyance (la première cause de cécité chez les sujets de moins de 60 ans) dans l'ensemble des pays industrialisés.



Figure 9 : La Consult Station de H4D (d'après le site www.H4D.com)

Lors de cette étude pilote, la pharmacie via sa station de consultation, prenait en charge, en moyenne, 3 à 4 patients par jour. Après 9 mois d'expérimentation, le bilan est plutôt favorable au développement d'une telle prise en charge. Bien acceptée par les patients, cette cabine ne fait pas l'unanimité du côté des médecins généralistes et certains praticiens officinaux. Olivier Rozaire, président de l'URPS Pharmaciens^r Auvergne-Rhône-Alpes et président du syndicat des pharmaciens USPO de la Loire déclare « *qu'implanter une cabine de télémedecine dans une pharmacie mutualiste de ville est un contresens* » car cette expérimentation, censée pallier la pénurie médicale n'est pas fondée puisque « *sur Roanne, il y a un établissement hospitalier et un certain nombre de praticiens libéraux.* » (75)

Cette expérimentation conduite sur 9 mois et visant à étudier l'acceptabilité des patients, l'utilité d'un tel dispositif et son usage opérationnel a validé ses objectifs. Cette cabine a également permis d'alléger la charge de travail des médecins qui, se plaignent des journées à rallonge, en ne prenant en consultation que les cas nécessaires. Cela permettait notamment de rassurer les patients à distance qui venaient sans complication de leur

^r L'union régionale des professionnels de santé fut créée dans le cadre de la loi Hôpital Patient Santé et Territoire (HPST) en Juin 2009. Elle regroupe des officines élues qui ont pour mission de contribuer à l'organisation de l'offre de santé régionale et de développer les nouvelles missions du pharmacien.

pathologie consulter via la cabine. De ce fait, la cabine de TLC va dorénavant être déployée en région rurale, là où elle prend réellement tout son sens.

Malgré l'avantage technique de cette cabine et les coûts et difficulté qu'elle peut permettre d'éviter aux patients, ce dispositif médical n'est pas à la portée financière de toutes les officines. En effet le cout d'achat d'un tel dispositif est compris entre 70 000 et 130 000 euros en fonction des différentes configurations et outils de diagnostic choisis. Une location est également possible pour un tarif oscillant entre 1 500 et 3 000 euros par mois. Cet outil de téléconsultation s'adresse donc plus aux collectivités, aux grosses officines ou au groupement de pharmacies.

Un autre projet a vu le jour au sein d'un groupement de pharmacies, Pharmabest qui rassemble 67 officines. Lancé le 5 juin 2018, ce programme expérimental de téléconsultation à l'officine a pour objectif le repérage et le diagnostic précoce des mélanomes et autres cancers de la peau. En France, plus de 80.000 cancers de la peau sont diagnostiqués chaque année ; le groupement a pour objectif de favoriser le dépistage précoce et prévenir des évolutions cancéreuses. (76)

Ce projet est développé en partenariat avec le Syndicat National des Dermatologues-Vénérologues (SNDV), la société Alcura prestataire de services de soins à domicile (groupe Alliance Healthcare France) et ScreenCancer, société norvégienne de dépistage.

Ainsi le patient, en se rendant à l'officine, peut demander à son pharmacien de prendre des clichés haute définition avec un dermatoscope, de la tâche ou du grain de beauté suspect, dans un espace de confidentialité, envoyer les images numériques de façon sécurisée via une messagerie cryptée, sur une plateforme hébergée par ScreenCancer. Les images seront ensuite analysées par un médecin dermatologue. A l'issue de l'analyse, le patient est averti que le rapport est disponible pour être consulté sur la plateforme sécurisée. Si une suspicion d'anomalie est relevée par le dermatologue, alors une infirmière de ScreenCancer formée à ce type d'annonce, contacte le patient pour lui expliquer les résultats et l'engager à consulter un dermatologue de son choix pour une consultation plus poussée. (63) L'objectif visé est de 200 traitements d'images par mois. Disponible

uniquement dans 4 villes pour l'inauguration (Alès, Marseille, Monaco et Paris), le projet sera étendu à l'ensemble du réseau dans les prochains mois.

Ce programme, bien que rassurant, reste à la charge du patient requérant pour un montant de 28 euros pour le premier examen d'un grain de beauté ou une tâche, puis 14 euros pour tout autre examen d'irrégularité de la peau.

3.3.8 La téléconsultation par téléphone

De très nombreuses plateformes de santé surfent sur un flou juridique encore présent dans notre législation pour proposer au grand public un service de « téléconsultation immédiate » s'apparentant plus à du téléconseil.

Ces plateformes, telles que Medaviz, medecindirect.fr, mesdocteurs.com, Docavenue.com, Hellocare, Odys ou encore résosoins.net, pour n'en citer que quelques-unes, fleurissent tous les jours.

Elles proposent une mise en relation par téléphone, messagerie ou par vidéo, avec un médecin instantanément, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Ces plateformes regroupent une ou plusieurs spécialités médicales et même paramédicales (infirmière, ostéopathe).

Elles mettent en avant l'avantage d'un diagnostic à distance qui permet d'évaluer le niveau de gravité des symptômes, la possibilité d'obtenir une ordonnance directement dans la pharmacie du choix du patient et un accès simple et sécurisé en lien avec le médecin traitant du patient.

Ces pratiques sont autorisées dans l'Hexagone, régulées par un décret obligeant ces entreprises de santé à obtenir un agrément auprès des ARS pour les proposer. Cependant, cet agrément ne les autorise pas à bénéficier d'un remboursement de la part de la sécurité sociale pour leurs prestations. Le coût sera donc à la charge du patient requérant un avis médical.

Certaines plateformes, comme mesdocteurs.com, sont accessibles directement, contre rémunération au moment de l'utilisation du service de téléconseil. D'autres, comme medecindirect.fr, sont accessibles uniquement pour les adhérents d'une complémentaire. En effet, plusieurs mutuelles santé et assurances (Axa, Harmonie, MatMut, MGEN, Istya,

Viasanté ou Groupama) offrent gratuitement à leurs assurés ces prestations de « téléconseil ». Ces patients assurés peuvent donc, par ce moyen de consultation, répondre à leurs interrogations ou leurs craintes pour leur état de santé ou celui d'un proche. Ils pourront également bénéficier d'un primo-diagnostic mais également d'une ordonnance. En cas de doute sur la nécessité d'examen complémentaires, les personnes seront redirigées vers un médecin ou un spécialiste pour une consultation plus poussée. Ce service semble utile et rassurant en cas d'indisponibilité du médecin traitant pour répondre à une question pressante ou personnelle.

Certaines plateformes mettent en avant une résolution de 9 situations médicales sur 10 sollicitations à l'issue d'une seule visioconsultation, possible solution à l'engorgement des services d'urgence. Or le médecin ne peut pas réaliser d'examen clinique du patient, puisqu'il ne peut pas palper ni ausculter à distance, contrairement aux centres de téléconsultation (abordé précédemment), où là, assisté de l'infirmier ou d'un autre professionnel de santé, le médecin peut en direct avoir des données médicales via les outils connectés ou guider le professionnel de santé pour effectuer des palpations. On peut donc aisément penser qu'il s'agit uniquement de « bobologie » nécessitant uniquement d'être rassurée par un professionnel médical.

L'avenant n°6 à la convention médicale encadrant la télémédecine, signée les 13 et 14 juin 2018 par quatre syndicats représentant la majorité des médecins libéraux et par l'assurance maladie, précise que les conditions de déploiement de la télémédecine doivent respecter l'organisation actuelle du système de soins, avec des actes réalisés dans une logique de parcours et appuyés par le médecin traitant. Le texte exclut la prise en charge des actes via des plateformes commerciales, qui proposent une autre façon de pratiquer la médecine, fondée sur des prises en charge ponctuelles sans notion de suivi global et d'orientation dans le système de soins. (41)

3.3.9 La télécabine d'AXA

L'assureur Axa, pionnier dans le domaine des téléconsultations, ayant lancé parmi les premiers sa plateforme de téléconsultation dès 2015 cherche à aller encore plus loin. En

effet, la compagnie d'assurance a prévu, au cours de l'année 2018, d'installer dans les entreprises déjà clientes de sa complémentaire santé, des cabines de téléconsultation, semblables aux cabines installées dans les officines de la région roannaise. Ces cabines permettront aux salariés de téléconsulter des praticiens pour effectuer des diagnostics ou des examens complémentaires (tension, examen de la rétine...). Le salarié, sur rendez-vous, seul dans cette télécabine, est en communication directe avec un médecin à distance. Le praticien guide le patient, lui indique que faire, comment utiliser les appareils connectés afin de réaliser les examens. (77). Ce nouveau dispositif suscite de vives réactions et inquiétudes de la part des utilisateurs. En effet, même si Axa se défend d'intervenir dans la relation médecin-patient et les données médicales, l'assureur reste le financeur de ce projet, d'où les craintes que les données des patients se retrouvent entre les mains de l'assureur ou de l'entreprise assurée.

À travers cette partie, nous avons pu voir que de plus en plus d'efforts, fondés sur une forte volonté d'expérimentation et d'uniformisation d'accès au soin, permettent de créer des projets qui démontrent une efficacité en réponse à un réel besoin. Ces projets pilotes permettent notamment de mieux définir cette nouvelle pratique, de l'encadrer et de résoudre des problématiques mises en avant précédemment.

L'entrée des actes de téléconsultation dans un remboursement de droit commun, devrait aboutir à un fort déploiement de la TLC sur le territoire avec désormais un cadre juridique pérenne et favorable.

3.4 La téléconsultation à l'étranger

Que ce soit en Europe ou aux États-Unis, la France est loin d'être la première à s'intéresser au déploiement de la téléconsultation. Malgré toutes les particularités en matière d'organisation du système de santé dans chaque pays, il est tout de même intéressant de regarder ce qui s'y fait et d'en tirer un enseignement.

3.4.1 En Europe

3.4.1.1 *Allemagne*

Le système de santé germanique a pour particularité d'être décentralisé. Le gouvernement fédéral délègue ses compétences en matière de santé aux 16 états fédéraux qui eux-mêmes délèguent, au niveau local, aux caisses d'assurance maladie indépendantes. En Allemagne, les gouvernements locaux en partenariat avec les hôpitaux et les caisses d'Assurance Maladie déploient et développent des réseaux spécialisés pour la prévention, la prise en charge, le traitement des AVC et des affections cardiaques. A ce jour, il existe plus de 200 réseaux sur le territoire allemand, dont notamment certains avec une prise en charge à distance.

En effet, on constate que l'Allemagne a développé un programme de télécardiologie depuis maintenant une vingtaine d'années, en partenariat avec une entreprise privée SHL Telemedizin (78). Une TLC est mise en place notamment pour les personnes ayant déjà subi une intervention suite à un épisode cardiaque (infarctus du myocarde, stents, pacemaker, ...). Un dispositif de suivi de l'ECG permet d'accompagner les patients à domicile et de signaler toute anomalie au centre de télémédecine afin d'établir la prise en charge la plus adaptée (79).

La première année qui suit un épisode cardiaque est une période pendant laquelle le taux de mortalité est très important. Avec plus de 9 000 patients en 2006, SHL Telemedizin assiste de plus en plus de patients et se targue de réduire considérablement le taux de mortalité pour les patients ayant subi une intervention cardiaque. SHL Telemedizin a déjà noué de très nombreux partenariats, notamment avec 12 hôpitaux et cliniques, 15 caisses d'assurance maladie régionales et 6 réseaux de professionnels de santé.

Les acteurs de la santé allemands ont également développé, en 2004, le réseau Télé-AVC TEMPiS. Basé sur une collaboration étroite entre des hôpitaux de proximité et deux centres de neurochirurgie, ce réseau de soin prend en charge les patients présentant une urgence neuro-vasculaire. Cette organisation permet de répondre au plus vite lorsqu'un patient est suspecté d'AVC. Hospitalisé dans le centre hospitalier le plus proche, le patient

sera très vite pris en charge par une équipe médicale qui réalisera les premiers examens de confirmation (IRM, scanner, imagerie cérébrale). Au même moment, les urgentistes contactent au plus vite, par vidéoconférence, les neurologues spécialisés du centre de référence et lui transmettent les images de l'IRM ou tout autre élément nécessaire au diagnostic. Le spécialiste prendra à ce moment la décision optimale de la prise en charge du patient et décidera de l'intérêt ou non d'une thrombolyse⁵. Plus ce geste est effectué tôt, plus il est efficace. Par le biais de ce dispositif de « TéléAVC », tous les patients peuvent bénéficier d'une prise en charge optimale et de l'expertise neuro-vasculaire, comme si elles résidaient à proximité d'un centre hospitalier de référence ce qui limite la survenue de handicaps irréversibles.

Depuis la mise en place, le réseau TEMPiS traite environ 3 500 patients par an. Plus de 3 200 téléconsultations ont été réalisées en 2009 contre 1 900 en 2004 lors de l'instauration du programme.

3.4.1.2 Pays-Bas

Aux Pays bas, le Ministère de la Santé a reconnu une entreprise de télémédecine, KSYOS, en tant qu'institution de santé et l'a certifiée en tant que premier centre de soins virtuels. Créé en 2001, le centre de télémédecine KSYOS développe des applications de télémédecine dans plusieurs domaines de santé telles que : la télédermatologie, la téléophtalmologie, la télécardiologie et la téléconsultation.

Le développement de ces projets se fait avec le soutien et la collaboration des institutions publiques, des compagnies d'assurance, des associations de professionnels de santé et de la caisse d'assurance maladie. Une telle organisation collégiale permet le développement de projets soutenus et approuvés par tous, permettant ainsi un déploiement étendu à l'ensemble du territoire.

⁵ Une thrombolyse est une technique médicale qui consiste à administrer un anticoagulant par voie veineuse afin de désagréger les caillots qui obstruent les vaisseaux sanguins responsables d'AVC.

3.4.1.3 *Norvège*

Initialement développé en Norvège au début des années 2000, la télédialyse a ensuite été très vite adoptée dans le Grand Nord, au Québec mais également en France dans la région Bretagne.

La télédialyse consiste à mettre en relation un centre principal où se trouve l'équipe de médecins néphrologues et une unité satellite de proximité où se trouvent les patients et l'équipe soignante. Avec une obligation de traitement trois fois par semaine pour les patients en insuffisance rénale chronique, ce dispositif permet au malade d'éviter de faire de longs trajets fatigants pour se rendre à l'hôpital, améliorant grandement leur qualité de vie. Dans le centre de proximité, le patient est pris en charge par des infirmier(e)s qui sont en relation directe avec le spécialiste et pourront demander une téléconsultation si le besoin se présentait.

La Norvège travaille sur la télémédecine depuis le début des années 1990, lors de la création du Centre Norvégien de recherche sur la Télémédecine (NST) au sein même de l'hôpital Universitaire de Norvège du nord, à Tromsø. L'objectif du centre vise à s'assurer de la bonne intégration des services de télémédecine au système de santé local mais aussi d'assister le déploiement de programme. Le NST est un organisme de renommée internationale, également reconnu par l'OMS en 2002 pour être un des centres de référence en télémédecine (80).

3.4.1.4 *Royaume-Uni*

En 2005, l'Angleterre via le National Health Service[†] (NHS) met en place un programme : le National Program for IT (NPfIT). Son objectif est d'assurer le déploiement d'infrastructures et de services de télésanté. NHS Connecting for Health, une structure ministérielle de santé en Angleterre, est chargée de piloter le déploiement des TIC en santé

[†] Le National Health Service (NHS) est le système de santé publique du Royaume-Uni. Cette organisation fournit l'essentiel des soins depuis la médecine générale aux salles d'urgence des hôpitaux, en passant par les soins longue durée et les soins dentaires.

dont fait partie le NPfIT. Le NHS Connecting for Health a pour mission de piloter les projets expérimentaux, de développer les normes et des standards pour l'uniformisation des projets.(78)

Un programme à grande échelle dans trois régions (le Kent, le Newham et le Cornwall) a été lancé en 2008. Ce programme : le Whole Systems Demonstrators (WSD), financé par le ministère de la Santé anglais, vise à une meilleure compréhension des bénéfices associés à la télésanté et à la télémédecine.

Le Whole System Demonstrators comprend 2 objectifs majeurs :

- « Telecare », dédié au maintien à domicile des personnes dépendantes,
- « Telehealth », visant à développer et à déployer les services de télésurveillance pour les malades chroniques (maladies cardiovasculaires, MBPOC, et diabète de type2).

L'entreprise britannique Push Doctor est pionnière dans le développement de services de téléconsultation. Le concept est simple : via une plateforme, le patient fixe un rendez-vous vidéo avec un généraliste dans la journée ou les jours qui suivent. (81). Le patient renseigne ses symptômes au préalable car aucun examen médical n'est réalisé lors de la consultation par écran interposé. Toutefois, le praticien a la possibilité de diagnostiquer une vingtaine de pathologies, d'après le site, telles que la grippe, les nausées, les sinusites. Il peut également délivrer une ordonnance, valable dans les pharmacies du Royaume-Uni et/ou un arrêt maladie. En cas de doute ou de nécessité d'examen complémentaires, le médecin généraliste peut aussi orienter le patient vers un spécialiste.

Le service de téléconsultation de Push Doctor n'est pas pris en charge par le NHS et reste donc à la charge du patient. Il est facturé 33,50 euros la consultation de 10 minutes ; 53,50 euros pour 20 minutes, et 73,50 euros pour un entretien de 30 minutes. Ce service n'est pas abordable pour l'ensemble de la population. De plus il faut également prévoir des frais supplémentaires pour une prescription (6 euros), un arrêt maladie ou pour l'obtention d'une lettre dans le but de consulter un spécialiste (17 euros). (82)

3.4.1.5 Danemark

Au Danemark, les autorités publiques, les organisations, les associations de professionnels de santé mais aussi les établissements privés du secteur de la santé, se sont regroupés pour former l'organisme MedCom. (78). L'organisme MedCom a pour rôle de soutenir les programmes de télésanté et de télémedecine, de mettre en place une infrastructure à l'échelle nationale afin de garantir le bon développement des projets locaux et régionaux.

L'hôpital Universitaire de Odense a été l'un des centres pionniers dans le développement de la télémedecine et de la téléconsultation. Créé au début des années 1990, le département de télémedecine, est aujourd'hui une référence pour ce mode de pratique. Ce département de l'hôpital danois a un rôle aussi bien stratégique et d'innovation, qu'opérationnel. En effet, il contribue à l'innovation, à la recherche et au développement d'applications de télémedecine dans de multiples domaines cliniques. Le service joue également un rôle prépondérant dans l'initiation, l'accompagnement, le soutien de projets et lors de leurs déploiements. Le département de Télémedecine de l'hôpital Universitaire travaille en étroite collaboration avec MedCom.

3.4.2 En Suisse

En suisse, la télémedecine est déjà rentrée dans les officines. Le pharmacien suisse, avec le programme netCare en collaboration avec le Centre suisse de télémedecine Medgate, voit sa pratique se diversifier et s'élargir.

Ce dispositif au sein des officines permet aux patients qui n'ont pas de médecin traitant ou qui ne peuvent le consulter pour des raisons de temps, de bénéficier d'un conseil médical à la pharmacie par téléconsultation si nécessaire. En effet, le pharmacien reçoit le patient pour un entretien préliminaire dans un espace dédié. Selon les symptômes, le pharmacien peut conseiller d'autres examens, mettre le patient en relation avec le service de téléconsultation pour un avis médical plus poussé ou rediriger le patient vers un médecin pour une consultation en face à face, notamment s'il estime qu'un d'examen clinique serait

nécessaire. Déjà près de 1 500 pharmacies suisses proposent ce service durant leurs heures d'ouvertures et sans rendez-vous. Le coût de cette prestation est de 13 euros pour l'entretien préliminaire avec le pharmacien. Si le patient a recours à une téléconsultation, celle-ci lui sera facturée 40 euros supplémentaires. Mais en fonction de l'assurance complémentaire du patient, ces coûts peuvent être ou non, entièrement pris en charge. (73)

3.4.3 États-Unis

Aux États-Unis, de très nombreux programmes de télémédecine et téléconsultation ont déjà vu le jour. Une grande partie de ces programmes a été initiée par l'US Army, avant de connaître un déploiement pour le grand public.

Pour n'en citer que quelques-uns, on peut notamment mettre en avant le programme de 2004 qui a utilisé la plateforme sécurisée Army Knowledge Online afin de réaliser des téléconsultations dans les zones d'intervention de l'armée américaine en contact direct avec les spécialistes du continent américain. Ils ont notamment mis en place un système de consultations télédermatologiques à distance pour les ressortissants américains en mission en Irak, au Koweït et en Afghanistan. Ce programme permettait de faire un diagnostic précoce et donc de mettre en place une prise en charge rapide en cas de pathologie dermatologique mais également d'éviter l'évacuation du personnel militaire pour une simple suspicion de pathologie dans le but d'obtenir l'avis d'un spécialiste. (83)

On peut également mentionner le programme développé par la Veterans Health Administration (VHA), qui regroupe plus de 8,8 millions d'anciens militaires et de membres de leurs familles. (84)

Cet organisme a mis en place trois plateformes nationales :

- Une plateforme de téléconsultation (Clinical Video Telehealth), qui permet en temps réel d'examiner et traiter des patients par vidéoconsultation ;
- Une plateforme de télémédecine à domicile (HomeTelehealth), qui permet de coordonner l'hospitalisation à domicile avec les services de soins infirmiers. Cette plateforme dispose aussi d'un service de télésurveillance à domicile pour

assurer le suivi du diabète, des maladies cardiaques chroniques, de l'hypertension, de l'obésité et des traumatismes crâniens ;

- Une plateforme pour consultations « asynchrones » (Store and Forward Telehealth), qui permet de stocker des informations cliniques, (données, images, sons ou vidéos) transmises à des spécialistes tels que cardiologues, ophtalmologues, dermatologues en vue d'une évaluation clinique ultérieure détaillée.

Les programmes de la VHA donnent accès à leurs membres à 44 spécialités via la téléconsultation dont la neurologie, la psychiatrie, la cardiologie, la radiologie, l'endocrinologie. Ces programmes à grande échelle mettent en relation plus de 150 centres médicaux dédiés aux vétérans avec plus de 600 cliniques de consultations. En 2014, la Veterans Health Administration déclarait avoir réalisé 2,1 millions de téléconsultations, dont 45 % concernaient des anciens combattants vivant dans les zones rurales.

Aux États-Unis, la télémédecine prend ainsi place dans le système de santé particulier que sont les Health Maintenance Organizations (HMO), caractérisées par des restrictions à la liberté de choix du professionnel de santé par les patients et par un exercice collégial de la médecine. (84)

3.4.4 Les enseignements de ces expérimentations

Fort de toutes ces expérimentations et programmes développés en France et à l'étranger, il est possible de mettre en avant différents points forts permettant une bonne application et déploiement de tels programmes.

- La nécessité de définir un cadre juridique :
Comme toute nouvelle pratique, la télémédecine nécessite un encadrement juridique, garantissant les droits et les devoirs des professionnels de santé et des patients
- La nécessité de choix de financement et l'allocation de ressources suffisantes :

Le financement de tels projets doit être déterminé en amont, afin d'allouer le budget indispensable à la mise en place du programme. Lorsque le projet dépasse la phase expérimentale et s'inscrit dans une démarche de pérennisation et de déploiement national à l'issue d'études coût-efficacité, une réflexion est nécessaire sur la prise en charge financière de ce service par la collectivité ou à la charge du patient ou de son assurance complémentaire.

- La nécessité d'une gouvernance et d'une organisation :

Afin de développer de façon pérenne et efficace un programme, celui-ci doit être impulsé par une volonté et une stratégie politique en matière de télémédecine et téléconsultation. Il est également important de désigner un pilote ou une structure de gouvernance dont la compétence et l'autorité sont reconnues. Cette structure de pilotage se doit d'être flexible et proche des acteurs au niveau régional ou local pour une meilleure mise en place et un meilleur accompagnement des acteurs impliqués et ne pas risquer une déconnexion entre les réalités de terrains et les choix gouvernementaux.

- La nécessité de doter les acteurs d'outils technologiques opérationnels :

Pour cela, une mise à niveau des connexions et du câblage des centres de prise en charge est primordiale. Il est important de doter les acteurs d'outils de partage d'information et de données patients sécurisés (plateforme) mais avec une harmonisation nationale. Des outils efficaces et efficaces doivent être développés. Chaque outil doit être adapté à la pathologie mais aussi aux conditions de mise en œuvre et aux professionnels qui sont amenés à l'utiliser. Il est nécessaire de développer l'ergonomie du système dans son environnement d'utilisation et la possibilité d'introduire des correctifs et de le faire évoluer.

- La nécessité d'accompagnement et de formation :
Les professionnels de santé, les opérateurs assistants, tous les intervenants du système de santé et bien évidemment les patients doivent se familiariser aux nouveaux outils et à leur utilisation par la formation (e-learning, réunions et forums)
- La nécessité de développer des partenariats public/privé :
Par le biais de conventions entre les acteurs impliqués, il semble nécessaire de faire intervenir des industriels experts qui produisent les TIC, pour collaborer avec le système de santé, expert du patient et qui connaît leurs besoins, dans l'objectif de développer des outils et des procédures qui tendent à une harmonisation nationale de l'utilisation de ces TIC en médecine.

Ces industriels seraient également capables de s'intégrer au système de santé en répondant aux exigences qu'il induit, comme le besoin de réactivité, le besoin de maintenance constante et la possibilité d'ajustement rapide en fonction des besoins ou des utilisations. Il sera cependant nécessaire d'encadrer ces pratiques afin de prévenir tous conflits d'intérêt ou dérives potentielles.

- La nécessité d'acceptation :
Que ce soit de la part des professionnels de santé ou des utilisateurs de la télémédecine, il est important de passer par une adhésion de ces acteurs à ce nouveau système de prise en charge, qu'ils se l'approprient. Le patient n'ayant pas le choix du médecin requis pour l'acte de TLC, il est nécessaire qu'il consente à ce mode de prise en charge.

3.5 Les limites de la téléconsultation

Cette nouvelle forme d'exercice de la médecine rentre peu à peu dans les usages courants comme nous l'avons vu, avec le développement de cette pratique à l'étranger et en France par les nombreux projets qui encouragent la télémédecine. Avec l'entrée en vigueur récente du remboursement d'actes de téléconsultation à partir du 15 septembre 2018, cette pratique fait pourtant encore face à de nombreuses limites, qui freinent sa diffusion sur l'ensemble du territoire français.

3.5.1 Les limites d'organisation

Au niveau gouvernemental, depuis maintenant 20 ans que des actes de téléconsultation se pratiquent, les initiatives se succèdent, sans ligne directrice claire ni continuité. Elles sont uniquement locales et expérimentales. Les actions déployées ne sont que très peu étendues, par un manque crucial d'accompagnement et fait d'un flou juridique. Les nombreux délais et les retards dans l'élaboration d'un encadrement juridique n'ont abouti que ces dernières années avec l'entrée en vigueur de la loi n° 2009-879 votée en 2009.

Comme nous avons pu le constater dans les parties précédentes, le parlement a légiféré l'exercice de la téléconsultation et on observe une volonté d'uniformisation de cette pratique sur l'ensemble du territoire français.

Au travers des expérimentations, nous avons également pu constater l'émergence de nouveaux besoins qu'induit le développement de la téléconsultation. On relève la nécessité d'avoir un référent qui pilote la mise en place des programmes de téléconsultation. Il en va de même avec un projet à l'échelle nationale. Il est impératif d'avoir un gestionnaire au niveau national mais aussi au niveau local, un interlocuteur prioritaire pour coordonner et uniformiser le déploiement de ces nouvelles pratiques de consultation.

Plusieurs expérimentations soulignent également le besoin d'un « assistant de téléconsultation ». Qu'il s'agisse d'un infirmier ou de tout autre professionnel de santé, ce « nouveau métier » requiert une formation spécifique afin de donner les capacités

suffisantes à cet assistant de répondre à l'ensemble des besoins qui peuvent survenir pendant une visioconsultation. Son rôle, en étant auprès du patient, est de le rassurer et le guider, d'assister le médecin dans la réalisation des examens (évaluation globale du patient, palpations), manipuler les outils de diagnostic connectés (stéthoscope, otoscope, appareil de prise de tension) et de réagir le plus rapidement possible pour faire face à tout problème technique.

Les volontés françaises et européennes de développer la télémédecine, dont la téléconsultation, se basent sur les recommandations de l'OMS (16) mais sont également mues par une volonté de combler notre retard par rapport à nos homologues outre-Atlantique ou des pays nordiques. Afin d'offrir aux patients une prise en charge de qualité, il semble impératif de proposer une formation à l'usage des nouveaux outils de santé aux praticiens déjà en exercice mais également aux futurs diplômés. Aux États-Unis, par exemple, plus d'une université de médecine sur deux proposent des formations à l'utilisation des outils de la téléconsultation dans le cursus universitaire. (85)

3.5.2 Les limites techniques

Malgré la forte volonté gouvernementale de déploiement de la téléconsultation, les premières expériences avaient déjà démontré une insuffisance technique du réseau de connexion Internet français. En effet, l'accès à Internet par connexion haut débit est une condition essentielle au bon déroulé d'une téléconsultation. La nouvelle réglementation impose que l'acte de téléconsultation et l'échange entre le médecin et le patient par vidéo soit réalisé avec une très bonne qualité d'image et de son afin de garantir à cette prise en charge une aussi bonne réalisation qu'une consultation classique en présentiel. L'acte de visioconsultation nécessite aussi un échange sécurisé et un accès aux données médicales du patient dans le respect de la confidentialité. Le développement à l'étude des plateformes régionales de santé sécurisées et des dossiers numériques de patients viendra répondre à cette lacune. Cependant de nombreux efforts sont encore à fournir afin de doter chaque région puis tout le territoire, d'une plateforme médicale centralisant les dossiers patients et l'ensemble des actes médicaux et/ou pharmaceutique dispensés au malade.

La Cour des comptes, dans son rapport de 2017 sur la sécurité sociale (86) a mis en avant que « *La France fait partie des cinq derniers pays de l'Union Européenne où la prescription médicale électronique sécurisée de médicaments et de dispositifs médicaux n'est pas déployée* ». L'absence de prescriptions médicales numériques limite aussi l'application de la téléconsultation et l'intégration de cette pratique dans le parcours de soins du patient en ce qu'elle constitue pour l'instant une prise en charge incomplète.

En effet, comme le souligne le document, la prescription électronique « *concourt à la traçabilité des soins et constitue un préalable légal à la télémédecine* » (86) . En somme, l'implémentation d'un système centralisé et fiable de dossiers patients numériques combinée à une plus grande souplesse de prescription constitueront deux des défis du secteur de la télémédecine dans les années à venir.

3.5.3 Les limites financières

L'organisation du financement des actes de téléconsultation était jusqu'à présent soumise à l'évaluation des programmes d'expérimentation par l'ARS de chaque région. On observait une prise en charge financière disparate selon les projets, les spécialités et les modalités des accords conclus. Cette absence d'harmonisation de financement et la complexité des démarches pour s'inscrire dans un programme d'essai de téléconsultation a longtemps freiné les porteurs de projet.

Les nouveaux accords conclus entre l'Assurance Maladie et les syndicats de médecins, le 27 juin dernier, a levé ce frein au développement d'une prise en charge par téléconsultation pour l'ensemble des patients français. En effet, la signature de cet accord a abouti à l'instauration « *d'une tarification de droit commun des actes de télémédecine fondée, selon le type d'actes, sur l'application de montants forfaitaires, de plafonds de nombre d'actes ou de partages de rémunérations entre les intervenants en santé (professionnels libéraux et établissements)* » (40), comme le précise le communiqué de presse de la caisse nationale d'Assurance Maladie, en juin 2018. La tarification des actes sera effective pour le 15 septembre 2018.

Cet accord permet dorénavant une prise en charge financière des consultations aux tarifs de 25 € ou 30 €, auxquels peuvent s'ajouter des majorations selon les cas, qu'elles se fassent en face-à-face avec le médecin ou via des nouvelles technologies. Les règles de prise en charge sont identiques, selon la répartition habituelle entre la part prise en charge par l'Assurance Maladie et la part de la complémentaire (70 %/30 %) et à 100 % pour les soins concernant des affections longue durée.

Actuellement, la rémunération du professionnel de santé requérant (sauf pour le médecin) (87) n'est pas prévue dans les textes. Elle s'inscrit dans l'exercice de sa fonction le plus souvent en établissement de santé. Il n'est donc pas rémunéré pour cet acte. Concernant la rémunération des assistants de TLC (infirmières, aides-soignants, pharmacien...) aucune cotation n'est prévue pour le moment. Dans le cadre d'expérimentations, certains assistants infirmier(e)s avaient, dans le cadre de protocole de coopération, pu obtenir une dérogation pour l'acte de téléconsultation et ainsi bénéficier d'une indemnisation. Le directeur de la CNAMTS s'est engagé publiquement à ouvrir des négociations conventionnelles avec les représentants des pharmaciens et infirmiers en 2018-2019. Ces négociations porteront notamment sur la place et la rémunération de ces acteurs dans le parcours de soins dans le cadre de la téléconsultation.

Un autre frein persiste et limite la propagation de la téléconsultation, le coût des investissements. Qu'il s'agisse des charriots de visioconsultation ou des cabines, le matériel nécessaire à la réalisation d'acte de TLC représente un investissement conséquent, qui n'est pas à la portée de tous les acteurs de santé. Comme nous l'avons observé en partie 3, certaines collectivités s'organisent afin de participer financièrement aux investissements et redonner un accès aux soins aux habitants des régions enclavées. Dans d'autres cas, il s'agit de gros acteurs comme les très grosses officines ou les assurances et mutuelles.

Malgré l'entrée en vigueur prochaine du remboursement d'acte médicaux à distance, une réflexion sur les efforts d'investissements reste à mener afin de rendre cette pratique accessible à l'ensemble des patients, même dans les régions les plus isolées et souvent les moins riches.

3.5.4 Les limites d'adhésion

La téléconsultation ne peut s'intégrer pleinement au parcours de soins des patients que si les professionnels de santé adhèrent pleinement à cette pratique et sont eux-mêmes acteurs et promoteurs. Ils doivent être convaincus de l'intérêt de l'usage des nouvelles technologies dans la prise en charge globale du patient. De façon générale, l'incorporation de nouvelles pratiques à l'exercice de la médecine passe par l'intégration de cette pratique dans l'exercice global de la profession, justifiées par un gain de temps, de productivité et d'efficacité dans la prise en charge des patients mais aussi une rétribution égale si ce n'est plus attrayante que des consultations en face à face afin de motiver et susciter l'intérêt et l'adhésion des médecins à l'usage et à l'investissement (financier, de temps et de formation) dans de telles pratiques, que sont les consultations à distance.

Les parties 3.3 et 3.4 portant sur les expérimentations en France et à l'étranger démontrent que les seuls projets réellement porteurs de sens et efficaces en termes d'usage et de volume d'actes accomplis, n'ont pu aboutir que par l'intégration complète des acteurs dans les projets et les protocoles en prenant en compte leurs attentes et leurs besoins pour l'application de ces nouvelles perspectives de soins. Par ailleurs, ces expérimentations ont mis en avant le besoin de formation continue des professionnels de santé à l'usage des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) et des nouveaux outils connectés de diagnostic.

Le recours à la téléconsultation suscite de vives craintes pour certains utilisateurs et acteurs de la santé. Ils craignent notamment une déshumanisation de la prise en charge, une perte de contact physique, une diminution des rapports humains et interactions relationnelles.

Les détracteurs de la téléconsultation dénoncent qu'aucune technologie ne peut remplacer la relation médecin-patient qui doit rester le fondement même de l'exercice de la médecine. Pour eux, l'examen clinique, l'interaction avec le patient, l'analyse des attitudes corporelles sont des éléments clés au bon diagnostic de la part du médecin et les nouvelles technologies ne permettent pas et mettent même en danger cet aspect relationnel.

L'écran ne permet pas d'apprécier certains éléments de sémiologie indirects (poignée de main, haleine, odeur de tabac, etc.), c'est pourquoi, la présence d'un infirmier ou d'un « assistant de téléconsultation » assurant l'accueil physique du patient est nécessaire afin de suppléer le médecin dans l'examen clinique mais aussi dans la relation médecin-patient.

De plus l'obligation de traçabilité surcharge les professionnels de santé de tâches administratives, sur le temps même de la consultation. En effet, au cours de la consultation de 15 minutes en moyenne (88), le médecin est contraint de compléter le dossier informatisé du patient, de lire la carte Vitale et d'exercer de nombreuses autres tâches administratives sur l'ordinateur. Nous pouvons donc douter de la réelle qualité de la relation médecin-patient et de l'échange au cours de telles consultations.

De plus, l'usage des nouvelles technologies, d'internet et des écrans est rentré dans les habitudes pour une majeure partie de la population et principalement chez les « digital natives^u » ainsi que pour les 80% de la population française qui détiennent un smartphone (89). Le Dr Guetat, qui réalise elle-même des actes de téléconsultation en médecine psychiatrique, explique que « *les patients ne semblent pas souffrir d'une éventuelle perte d'humanité ou de repères : ils sont souvent eux-mêmes utilisateurs de réseaux sociaux et autres jeux en ligne, moyens par lesquels ils pallient parfois des difficultés relationnelles* »(90).

L'arrivée de nouvelles technologies à toujours inquiété de nombreuses personnes. Certes il est toujours important d'en prévenir les dérives ou les mauvaises utilisations sans pour autant être réfractaire à l'innovation et l'évolution. Par exemple, le téléphone a-t-il déshumanisé les relations entre les individus ? Non, bien au contraire, il a permis d'abolir les distances et renforcer les liens entre les personnes, qui pouvaient rester en communication malgré les distances. Il en est de même avec le médecin ; le téléphone a permis de rester en contact avec les patients, d'être joignable en cas d'inquiétude, leur donner des conseils ou modifier le traitement.

^u Les digital natives représente la génération ayant grandi dans un environnement numérique.

La téléconsultation ne déshumanise pas le patient, elle ne le transforme pas en objet dont on mesurerait uniquement ses constantes via des appareils connectés sans aucun contact humain. Le développement peut, à *contrario*, renforcer les échanges entre le médecin et son patient et permettre à ce dernier de se sentir beaucoup mieux pris en charge, accompagné et moins isolé.

3.5.5 Les limites juridiques

La complexité du système organisationnel et juridique de l'Union Européenne risque de conduire à une internationalisation de la pratique et notamment du low-cost délocalisé. Malgré l'entrée en vigueur de nouvelles lois garantissant la protection de données des patients, le cadre juridique de nombreux pays d'Europe est beaucoup plus flou concernant la prise en charge médicale à distance vidéo-assistée. Les responsabilités, en cas de litige, des médecins étrangers pour la prise en charge à distance d'un patient français ne sont pas clairement définies, comme dans la réglementation française. Nous ne disposons pas encore de suffisamment de recul et d'information sur cette utilisation pour répondre à ce type d'interrogation et atténuer nos craintes.

3.6 L'avenir et le potentiel de la téléconsultation

Comme nous avons pu le constater, en France, le gouvernement s'est inscrit dans une démarche de généralisation de l'usage de la téléconsultation dans la pratique de la médecine. Cette démarche a été renforcée par la signature par les représentants des médecins, de l'avenant numéro 6 à la convention médicale d'août 2016, inscrivant ainsi la téléconsultation dans le droit commun en tant qu'acte remboursé par l'Assurance Maladie. L'entrée en vigueur de la prise en charge d'actes de téléconsultation au 15 septembre 2018 et les nouvelles réglementations laissent espérer une généralisation de la pratique à l'ensemble des patients du territoire mais aussi, dans les prochaines années, à de plus en plus de spécialités telles que la télécardiologie, télédermatologie, télépsychiatrie, téléradiologie.

Il est encore difficile d'évaluer, à l'heure actuelle, le nombre d'actes de téléconsultation qui vont découler de cet accord. L'Observatoire conventionnel, auquel siègent des représentants de l'Assurance Maladie et des représentants de médecins, suivra et évaluera le déploiement de la téléconsultation. Il a été défini lors de la signature de la convention, qu'en 2020, en fonction des résultats, du nombre de patients ayant bénéficié d'actes de consultation à distance, les conditions dans lesquelles se sont réalisées les consultations et les différentes spécialités concernées, la rémunération des praticiens ainsi que des modalités de la prise en charge pourront être réévaluées.

Les instances ont conçu la mise en place de la téléconsultation comme une pratique évolutive, pouvant être redéfinie périodiquement suite aux évaluations et aux évolutions technologiques et techniques mais aussi en fonction de l'impact médico-économique ou des besoins des praticiens et des patients.

Face à l'explosion des offres de téléconsultation, par téléphone, par les sites de mise en relation 24h/24, 7 jours sur 7 avec un médecin, au sein de cabinet, etc. ; le patient a dorénavant la possibilité de contacter un médecin dès qu'il aura la moindre inquiétude. Comme on a pu le constater avec les services d'urgences saturés par la prise en charge de pathologies bénignes, les services de TLC risquent de subir les mêmes dérives. Une éducation de la population face à la bonne utilisation du réseau de santé, sur la gravité des symptômes et ceux qui relèvent véritablement de l'urgence, ne prévaudrait-il pas face au développement de telles plateformes, qui déresponsabilisent encore plus le patient ? Cette déresponsabilisation entraîne souvent une surconsommation médicale, soit liée à la « gratuité » perçue des soins aux urgences, soit lorsque le patient, s'estime mal soigné et multiplie les consultations.

L'un des objectifs principaux de la téléconsultation est de réduire les dépenses de santé. Seul un usage responsable et justifié pourra en effet tendre vers une optimisation des ressources allouée à la santé.

La téléconsultation mais également l'ensemble des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) viennent renforcer l'offre de soins et proposent aux patients des systèmes alternatifs à l'hospitalisation. Bien que l'activité hospitalière

augmente en termes de nombre d'admissions ces dernières années, le nombre de journées d'hospitalisation, lui diminue. La durée moyenne de séjour à l'hôpital pour un malade est passée de quinze jours il y a quinze ans à seulement cinq aujourd'hui. (91)

Ces nouvelles pratiques engendrent de fortes modifications organisationnelles au sein des établissements de santé, tels que la réduction du nombre de lits dans certains services pour passer uniquement à un accueil de jour. La prise en charge en ambulatoire se développe de plus en plus pour l'ensemble des pathologies chroniques (cancer, diabète, insuffisance rénale, etc.) mais également pour l'ensemble des actes de prévention (bilan de santé, diagnostic, etc.). L'hospitalisation à domicile est devenue possible grâce, majoritairement, au développement des technologies et de la télémédecine dont la téléconsultation mais aussi les autres disciplines comme la télésurveillance.

Les progrès technologiques révolutionnent le parcours de soins des patients et leur offre des possibilités de prise en charge au plus près de leurs besoins et/ou de leurs capacités. Ces bouleversements modifient profondément l'organisation de l'offre hospitalière, qui doit sans cesse s'adapter aux nouvelles techniques de soins et modes de prise en charge pour répondre aux demandes des usagers.

La tendance actuelle de centralisation de l'offre de soin, notamment hospitalière, définie par le territoire de santé, régit trois niveaux d'offre de soins : (91)

- De proximité pour les activités de médecine générale, les soins pédiatriques, les suites de couches et les soins gériatriques.
- De plateaux techniques pour les urgences, la médecine spécialisée, la « petite chirurgie » et la gynécologie obstétrique.
- De recours pour les disciplines très spécialisées et les chirurgies complexes.

Les régions rurales et les petites villes ne disposeront donc plus à terme, dans les meilleurs des cas, que d'offre de médecine de proximité et de plateaux techniques afin de répondre aux besoins de première nécessité et/ou de stabilisation du patient avant de le rediriger vers un centre de soins mieux équipé pour une prise en charge plus complexe. Pour les activités rares ou de grande technicité comme la chirurgie cardiaque, la

neurochirurgie, les greffes ou encore la prise en charge des grands brûlés, le ministère de la santé et l'ARS ont développé un schéma inter-régional d'organisation des soins (SIOS) afin de centraliser et mutualiser l'offre de soins et les moyens techniques, humains et financiers. (92)

Les régions rurales se voient de plus en plus impactées par une désertification médicale et la centralisation des espaces d'accueil et de prise en charge hospitalière dans les villes. Ainsi les NTIC présentent un intérêt majeur pour prendre le relais, désenclaver ses zones et assurer une continuité des soins.

Le pharmacien qui est un acteur de proximité pour les patients, a un rôle prépondérant à jouer dans cette révolution du système de santé. Il est actuellement en bout de chaîne du parcours de soins puisqu'il intervient à la suite de la consultation médicale (même virtuelle). La téléconsultation peut dorénavant placer le pharmacien en début de chaîne du parcours de soins pour des actes de prévention ou de primo-diagnostic afin de rassurer les patients. Il est en mesure de faire des dépistages, de participer au diagnostic, de renouveler une ordonnance ou de proposer des traitements simples par le biais de la téléconsultation au sein de l'officine. Cette prise en charge ne remplace en rien la visite chez le médecin, mais elle permet de replacer le pharmacien dans le parcours de soins et notamment dans les actes de prévention et de liens privilégiés avec les patients et son médecin. Le droit normatif est actuellement un obstacle à l'intégration du pharmacien comme un acteur de télémédecine. L'article R.4235-66 du CSP interdit la réalisation de consultation médicale dans l'officine (et donc de téléconsultation) (93). Seul une modification des textes de loi permettra de donner une place au pharmacien dans le parcours de soins par le biais de la télémédecine.

D'autres outils de télémédecine comme la télésurveillance et la téléexpertise viennent renforcer les possibilités de prise en charge des patients. Que ce soit en hospitalisation à domicile avec la télésurveillance ou la mutualisation des connaissances avec la téléexpertise, ces nouvelles pratiques viennent répondre à un besoin induit par

toutes ces révolutions organisationnelles et technologiques. Elles apportent une amélioration de la qualité de vie des patients et/ou de la prise en charge. La télémédecine représente également un espoir majeur pour les pays en développement mais aussi pour intervenir sur les zones sinistrées ou de conflits.

Dans les pays en développement, les nouvelles technologies apportent un souffle nouveau sur les possibilités de prise en charge. Qu'il s'agisse de téléconsultation ou de téléexpertise, d'échanges d'images ou de données médicales, ces moyens mis en place viennent assister le médecin dans son diagnostic. Des formations médicales à distance sont également dispensées via les nouveaux outils de communication. Ces dispositifs ne sont encore qu'au stade embryonnaire avec le déploiement de quelques projets de collaboration souvent associatifs tel que le groupe MIDJAN en Côte d'Ivoire ou le réseau panafricain de service en ligne au Sénégal ou encore SatelliLife entre le Royaume-Uni et plusieurs pays d'Afrique et d'Océanie etc.

En cas de catastrophes, séismes, incendies, épidémies, crises sanitaires ou conflits armés, la télémédecine est un outil qui peut être déployé très rapidement afin de venir assister les premiers médecins qui interviennent auprès de la population des zones sinistrées. C'est le cas notamment du projet HOPICAMP ou d'autre ONG tel que Médecins Sans Frontières qui, grâce aux nouveaux moyens de communication satellitaire peuvent réaliser des consultations à distance, voire même des examens par des robots téléguidés. *« L'échographie est le premier examen d'imagerie demandé en situation d'urgence. Le satellite permet de téléopérer une échographie en temps réel depuis un CHU expert sur un patient situé en territoire isolé ou hostile (désert, forêt tropicale, zone contaminée...). Un bras robotisé reproduit ainsi les mouvements de la main de l'expert grâce à la sonde d'un échographe placée sur le patient isolé. Plusieurs centaines d'examens (abdominal et fœtal) ont été réalisés avec succès grâce à l'utilisation de ces technologies spatiales »* témoigne le professeur Philippe Arbeille, médecin généraliste à l'hôpital de Tours (94). Ce médecin a également adapté ce moyen d'imagerie pour assister à distance les astronautes au cours de leurs mission dans l'espace.

La télémédecine, n'est que l'application de l'ensemble des nouvelles technologies de l'information et de la communication, telles que les connections internet haut débit et les connections satellitaires appliquées à la santé.

Conclusion

L'innovation que représente la télémédecine comme la téléconsultation, télésurveillance, téléexpertise est un outil d'amélioration de la prise en charge du patient. La médecine moderne, couplée aux nouvelles technologies de l'information et de la communication constitue une réponse à différentes problématiques de santé.

En effet, l'accroissement de la population et son vieillissement entraîne une augmentation des besoins de santé. Face à cela, la faible densité de praticiens prescripteurs dans certaines zones, renforce la nécessité de développer de nouveaux outils afin de répartir la demande de soins sur l'ensemble des professionnels de santé.

La téléconsultation est un outil qui permet de pallier les difficultés d'accès aux soins. Face à l'isolement géographique ou social, à la sous dotation en médecins ou spécialistes ou à des difficultés de transport des patients, la téléconsultation permet dorénavant un accès équitable aux soins pour tous les patients.

La téléconsultation révolutionne la prise en charge des patients souffrant de pathologies chroniques invalidantes en l'améliorant le suivi et la pluridisciplinarité de la prise en charge.

En générale, la télémédecine renforce l'autonomie du patient dans le choix de son mode de prise en charge et son implication tout en lui permettant un plus grand confort et une qualité de vie. La téléconsultation peut être, comme nous l'avons observé au travers des différentes expérimentations, un système de prise en charge plus économique en limitant les transports médicalisés mais également en renforçant la coordination du suivi afin d'éviter des examens doublons ou l'aggravation d'une pathologie. Le dépistage précoce de pathologie par téléconsultation permet également d'éviter le surcout de prise en charge de pathologies plus avancées. Pour que la téléconsultation concoure aux économies de la santé, il est important de prévenir toute surconsommation de soins ou de consultations que pourrait induire ces consultations dématérialisées principalement avec les téléconsultations immédiates.

Malgré les premières avancées législatives encadrant la réalisation d'actes de téléconsultation, le cadre règlementaire reste encore à préciser concernant notamment les

intervenants autres que les médecins (pharmaciens, infirmières, aides-soignantes, assistants, coordonnateurs...) et leur rémunération. Il est aussi important de prévenir toutes dérives de la téléconsultation, comme pourrait l'être la téléconsultation immédiate low-cost à l'étranger ou tous conflits d'intérêts qui pourrait survenir entre les compagnies d'assurances qui « offrent » la téléconsultation à leurs adhérents ou entre les employeurs qui proposent ce service à leur personnel

De nombreux travaux sont encore à prévoir afin de garantir la confidentialité, la sécurisation des échanges et les transferts et le stockage des données médicales.

Dernièrement le gouvernement français a souhaité mettre fin aux expérimentations pour passer au développement de la téléconsultation à toute la population sur l'ensemble du territoire. Cette pratique est pleine de promesses pour accroître le service médical rendu aux patients, leurs redonner une équité d'accès aux soins et une prise en charge continue abolissant les distances et/ou le déficit de praticiens dans les régions sous médicalisées. Malgré les subventions éventuelles, le coût de l'investissement en matériel, en formation et en personnel peut être un frein majeur à diffusion de la téléconsultation à l'ensemble du territoire.

Seul le basculement vers le « tout numérique » des services de santé actuels, la dématérialisation des informations, des données, des échanges mais également des prescriptions permettra une réelle efficacité de la téléconsultation. La mise en place d'un dossier patient numérique consultable et incrémentale par l'ensemble des professionnels de santé, selon leur accréditation, est nécessaire au déploiement d'une telle pratique afin d'optimiser le parcours de soins du patient.

La téléconsultation est un support à l'exercice de la médecine, elle vient renforcer le rôle du praticien, redonne sens à son exercice en donnant l'accès aux soins aux patients les plus nécessiteux tout en permettant aux professionnels de santé une meilleure gestion de leur temps de travail et une mise en commun des savoirs pour une prise en charge globale.

Néanmoins l'interface entre l'Homme et la machine et l'intervention toujours plus poussée des objets connectés dans notre quotidien ne risque-t-elle pas de concourir à un

abandon progressif de la prise en charge holistique des patients ? D'autre part, l'intégration de l'intelligence artificielle dans l'ensemble de nos systèmes décisionnaires nécessite l'évolution des mentalités et une bonne acceptabilité.

Si l'ensemble de ces déterminants sont bien maîtrisés, la téléconsultation peut être un très bel outil pour pallier les problématiques auxquelles est confronté notre système de santé actuel. La télémédecine pourra donc être considérée comme un « exercice complémentaire » et non comme un concurrent.

Le Président de la thèse.
Nom : Mme Siranyan

Signature :



- 9 OCT. 2018
Vu et permis d'imprimer, Lyon, le
Vu, la Directrice de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et
Biologiques, Faculté de Pharmacie

Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1,



Professeure C. VINCIGUERRA

Bibliographie

1. Larousse É. Définitions : innovation - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 10 juill 2018]. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/innovation/43196>
2. INSEE. Définition - Innovation | Insee [Internet]. INSEE. 2016 [cité 10 juill 2018]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1182>
3. Évolution de la population – Bilan démographique 2017 | Insee [Internet]. [cité 13 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1892117?sommaire=1912926>
4. Avdeev A, Eremenko T, Festy P, Gaymu J, Le Bouteillec N, Springer S. Populations et tendances démographiques des pays européens (1980-2010). Population. 2011 ; 66(1):130.
5. OMS. Vieillesse et santé [Internet]. World Health Organization. 2018 [cité 10 juin 2018]. Disponible sur: <http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
6. INSEE. Population par âge [Internet]. TEF ; 2016 [cité 10 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906664?sommaire=1906743>
7. Morgan D, Canaud M-C. Dépenses de santé : comment la France se positionne [Internet]. OECD; 2015 [cité 12 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.oecd.org/fr/sante/systemes-sante/French%20Country-Note-FRANCE-OECD-Health-Statistics-2015.pdf>
8. GEAY C. Projection des dépenses de santé à l'horizon 2060, le modèle PROMEDE. Direction Générale du Trésor ; 2013.
9. Gerber M, Kraft E. La surconsommation de prestations médicales : un problème de qualité. Bull Médecins Suisses [Internet]. 16 févr 2016 [cité 20 juin 2018] ;97(07). Disponible sur : <https://doi.emh.ch/bms.2016.04424>
10. OMS. Rapport sur la santé dans le monde, 2000 – Pour un système de santé plus performant [Internet]. 2000 mars [cité 13 juin 2018]. Report No. : A53/4. Disponible sur : <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/83428/fa4.pdf;jsessionid=B22EA627E88C90EFE128FE6DEF68F0C4?sequence=1>
11. French Country-Note-FRANCE-OECD-Health-Statistics-2015.pdf [Internet]. [cité 13 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.oecd.org/fr/sante/systemes-sante/French%20Country-Note-FRANCE-OECD-Health-Statistics-2015.pdf>
12. Teston R. E-santé et les Français : un décalage entre attente et usage [Internet]. Deloitte ; 2015 [cité 13 juin 2018]. Disponible sur : <https://buzz-esante.fr/e-sante-et-les-francais-un-decalage-entre-attente-et-usage/>
13. ANEMF. Le Numerus Clausus 2018 [Internet]. ANEMF.org, le site officiel des étudiants en médecine. 2018 [cité 20 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.anemf.org/blog/2018/01/19/le-numerus-clausus-2018/>

14. Vergier (DREES) N. Déserts médicaux : comment les définir ? Comment les mesurer ? [Internet]. 2017 mai [cité 3 juin 2018]. Report No. : 17. Disponible sur : <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dd17.pdf>
15. Haute Autorité de Santé. Efficience de la télémédecine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation [Internet]. 2011 [cité 12 juin 2018]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-06/cadrage_telemedecine_vf.pdf
16. OMS. Projet de stratégie mondiale sur les ressources humaines pour la santé à l'horizon 2030 [Internet]. 2015 [cité 19 juill. 2018]. Disponible sur : http://www.who.int/hrh/resources/French_global_strategyHRH.pdf
17. Safon M-O, IRDES. La e-santé : télésanté, santé numérique, ou santé connectée. Mars 2018 ;342.
18. COMYN G. La e-santé : une solution pour les systèmes de santé européens. 2009 06 p. 48p.
19. Code de la santé publique - Article L6316-1. Code de la santé publique.
20. DGOS. La télémédecine [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2017 [cité 5 juin 2018]. Disponible sur : <http://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/telemedecine/article/la-telemedecine>
21. KOHLER PF. Télémédecine, télésanté, eSanté [Internet]. Power Point présenté à ; 2015 oct 15 [cité 6 juin 2018]; Nancy. Disponible sur : <http://unf3s.cerimes.fr/media/paces/Lorraine/telemedecine/data/downloads/telemedecine.pdf>
22. LE BRETON-LEROUVILLOIS, G. ATLAS DE LA DEMOGRAPHIE MEDICALE 2016 [Internet]. Conseil national de l'ordre des médecins (CNOM) ; 2016 [cité 2 juin 2018]. Disponible sur : https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_de_la_demographie_medicale_2016.pdf
23. Durupt M, Bouchy O, Christophe S, Kivits J, Boivin J-M. La télémédecine en zones rurales ? : représentations et expériences de médecins généralistes. Santé Publique. 2016 ;28(4):487.
24. IFOP. L'Observatoire de l'accès aux soins [Internet]. JALMA ; 2011 [cité 20 juin 2018]. Disponible sur : http://www.leciss.org/sites/default/files/111030_Enquete_IFOP-JALMA_nov2011.pdf
25. 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 | Légifrance [Internet]. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2009/7/21/2009-879/jo/article_78
26. ALBOUY-LLATY M. Télémédecine [Internet]. Staff SP présenté à ; 2011 mars 30 [cité 4 juill 2018]. Disponible sur : http://medphar.univ-poitiers.fr/santepub/images/staff_2011/0330_TELEMED.pdf
27. Code de déontologie médicale | Légifrance [Internet]. Code de déontologie médicale, R. 5211-53 août 8, 2004 p. 14150. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006072634&dateTexte=20040807>
28. Conseil de l'Europe. Convention européenne des droits de l'homme [Internet]. p. 31. Disponible sur : www.echr.coe.int

29. Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie. AVENANT N°6 A LA CONVENTION NATIONALE ORGANISANT LES RAPPORTS ENTRE LES MEDECINS LIBERAUX ET L'ASSURANCE MALADIE SIGNEE LE 25 AOUT 2016. 2016.
30. Haute Autorité de santé. AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ ET DE LA SÉCURITÉ DES SOINS Qualité et sécurité des actes de téléconsultation et de téléexpertise. 2018 ;74.
31. Gough F, Budhrani S, Cohn E, Dappen A, Leenknecht C, Lewis B, et al. Practice guidelines for live, on-demand primary and urgent care. *Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc.* Mars 2015 ;21(3):233-41.
32. ESAN, maîtrise d'ouvrage opérationnelle des systèmes d'information en santé en Île-de-France. ORTIF [Internet]. Présentation présentée à ; 2018 mars [cité 21 juin 2018] ; Paris, France. Disponible sur : <http://ortif.fr/telecharger-fichier/11>
33. Rousset B, Philip T. Système d'Informations de Santé Rhône-Alpes SISRA [Internet]. 2006 [cité 25 juin 2018]. Disponible sur : <https://www2.sante-ra.fr/wp-content/uploads/2014/11/Convention-constitutive-GCS-SISRA.pdf>
34. Agence Régionale de l'Hospitalisation Rhône Alpes. GROUPEMENT DE COOPERATION SANITAIRE PLATEFORME Système d'Informations de Santé Rhône-Alpes SISRA [Internet]. 2006 [cité 5 juill. 2018]. Disponible sur : <https://www2.sante-ra.fr/wp-content/uploads/2014/11/Convention-constitutive-GCS-SISRA.pdf>
35. ASIP SANTE. Le système d'information en santé de la région Rhône-Alpes (SISRA) | esante.gouv.fr, le portail de l'ASIP Santé [Internet]. 2010 [cité 21 juin 2018]. Disponible sur : <http://esante.gouv.fr/actus/regions/le-systeme-d-information-en-sante-de-la-region-rhone-alpes-sisra>
36. ASIP SANTE. PEPS SISRA [Internet]. 2017 [cité 14 juill 2018]. Disponible sur : <https://www.sante-ra.fr/services/peps/>
37. Acetiam. Téléconsultation médicale, consultation à distance [Internet]. ACETIAM. [Cité 25 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.acetiam.eu/fr/acetiam-solutions/telemedecine/teleconsultation/>
38. CNOM. Telemedecine, Les préconisations de Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2009 p. 22.
39. Conein B, Dodier N, Thévenot L. Les Objets dans l'action : de la maison au laboratoire. Editions de l'Ecole des hautes études de sciences sociales ; 1993. 300 p.
40. Reynaud C, Carriau P. COUP D'ENVOI DE LA TELEMEDECINE EN FRANCE A LA RENTREE 2018 AVEC LA SIGNATURE DE L'AVENANT 6 [Internet]. Communiqué de presse présenté à ; 2018 juin [cité 17 juin 2018]. Disponible sur : https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Dossier_de_presse_telemedecine_18062018.pdf

41. Moreaux R. Ce qu'il faut retenir des nouvelles modalités de prise en charge de la télémédecine [Internet]. TICpharma.com. 2018 [cité 21 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.ticpharma.com/story.php?story=637>
42. Journal Officiel n° 0105 : Cahier des charges portant sur la téléconsultation et la téléexpertise. [Internet]. 2016 [cité 12 juin 2018]. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000032490415
43. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires - Article 51 | Légifrance [Internet]. Hôpital, patients, santé et territoires, n° 2009-879 juill. 21, 2009. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2009/7/21/SASX0822640L/jo/article_51
44. Premier Ministre. Instruction du 29 aout 2011 relative à l'organisation de l'aide médicale en mer. NOR aout, 2011 p. 12.
45. Le Gac JM. Aide médicale [Internet]. Med-mer. 2008 [cité 25 juin 2018]. Disponible sur : <http://www.medmer-formation.com/articles-conseils/aide-medicale/>
46. CHU de Toulouse. Centre de consultation médicale maritime (CCMM) - Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse [Internet]. Centre Hospitalier de Toulouse. 2017 [cité 25 juin 2018]. Disponible sur : <http://www.chu-toulouse.fr/-centre-de-consultation-medicale-maritime-ccmm->
47. L'ASAME ouvre son service de téléconsultation médicale | ASAME [Internet]. [Cité 25 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.asame.fr/actualites/article/l-asame-ouvre-son-service-de-tele-consultation>
48. GCS e-Santé Bretagne. Télémédecine et territoires insulaires [Internet]. 2016 [cité 21 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.esante-bretagne.fr/wp-content/uploads/2016/02/fiche-TLM-insulaires-2016.pdf>
49. RENON N. Télémédecine Vendée 2017 : 7 EHPAD lancent la téléconsultation pour leurs résidents. GCS e-santé [Internet]. esante-paysdelaloire. 3 juill. 2017 [cité 21 juin 2018] ; Disponible sur: https://www.esante-paysdelaloire.fr/files/00/01/97/00019710-a30b57a3b82b0d344efe04fa0a8a00dc/cp_telemedecinevendee2017_vf.pdf
50. Pagliuchi Y. Villerupt : la télémédecine branche les maisons de retraites. Le Républicain Lorrain [Internet]. 17 juin 2015 [cité 21 juin 2018]; Disponible sur: <https://www.republicain-lorrain.fr/edition-de-longwy/2015/06/16/la-telemedecine-branche-les-maisons-de-retraites>
51. Martin P, Rivoiron C. La télémédecine en action : 25 projets passés à la loupe ; Un éclairage pour le déploiement national. 2012 mai p. 253. (Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux). Report No.: Tome 2 : les monographies.
52. Espinoza P. Déploiement de la télémédecine en territoire de santé : Télégéria, un modèle expérimental précurseur. 2011.

53. Esterle L, Espinoza P. L'impact des consultations à distance sur les pratiques médicales. Vers un nouveau métier de médecin ? [Internet]. RFAS ; 2011 [cité 19 juin 2018]. Disponible sur : http://www.telehpad.fr/fileadmin/users/telehpad/acces-membres/Revue_documentaire_Telemedecine__Dr_Pierre_ESPINOZA.pdf
54. Kiran S. Solution Cisco HealthPresence. 2009 ;3.
55. Mortelette MX, Payet S, Douant A. bilan clinique de l'expérimentation Télégéria ADSL et 3G. 2010 ;4.
56. Colloque TIC Santé. Projets en e-santé au service des patients. Conseil Général du Cantal ; 2015.
57. SIMPA G. TELémédecine Auvergne (Estela®). 2012 juill.
58. Rainaldi V. CyberCantal Télémédecine, une des solutions à la désertification médicale (15). Territoires Conseil [Internet]. 25 janv 2016 [cité 20 juin 2018]; Disponible sur : <https://www.caissedesdepotsdesterritoires.fr/cs/ContentServer?pagename=Territoires/MCExperience/Experience&cid=1250270115169>
59. Dr Di Maggio C. TELEMEDECINE et PSYCHIATRIE E-santé mentale : définitions, enjeux, expériences [Internet]. 2017 [cité 21 juin 2018]. Disponible sur : <http://www.ccomssantementalelillefrance.org/sites/ccoms.org/files/pdf/Dimaggio13-06-2017.pdf>
60. Nebout S. La téléconsultation en psychiatrie : une étude de faisabilité en Haute-Normandie [Internet]. Amiens ; 2008 [cité 20 juin 2018]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01140551>
61. Di Maggio C. e-Psychiatrie [Internet]. 2015 [cité 15 juin 2018]. Disponible sur : <http://www.kapouest.fr/doc/interventions/10-dimaggio.pdf>
62. GUETAT I. Téléconsultations en psychiatrie. Revue Hospitalière ; 2016.
63. Sudreau E. Chiffres de la population écrouée et détenue au 1er janvier 2018 [Internet]. justice.gouv.fr. 2018 [cité 21 juin 2018]. Disponible sur : <http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion-10036/chiffres-de-la-population-ecrouee-et-detendue-au-1er-janvier-2018-31240.html>
64. Depil-Duval, Depil-Duval, Dr Depil-Duval. Télémédecine en milieu pénitentiaire [Internet]. Connected Mag. 2016 [cité 21 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.theconnectedmag.fr/telemedecine-penitentiaire/>
65. Observatoire national du suicide (France), Fourcade N, Von Lennep F. Suicide : état des lieux des connaissances et perspective de recherche. Paris, France : Observatoire national du suicide (ONS); 2014.
66. Godin-Blandeau, É. Santé en milieu carcéral : état des lieux en France et à l'étranger. SANTÉ EN ACTION. déc 2014;(430):434-440.
67. Ministère des Affaires sociales et de la santé ministère de la Justice. Stratégie Santé des personnes placées sous la main de la justice (PPSMJ) [Internet]. 2017 [cité 25 juin 2018]. Disponible sur : http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_ppsmj_2017.pdf

68. DGOS. Les personnes détenues : Pour un accès équitable aux soins et à la protection sociale équivalent à celui de la population [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2018 [cité 21 juin 2018]. Disponible sur : <http://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/personnes-detenu/es/article/personnes-detenu/es>
69. Heyberger C. Les détenus d'Ensisheim soignés par télémedecine | esante.gouv.fr, le portail de l'ASIP Santé. E-santé Gouv.fr. 16 déc. 2013 [cité 25 juin 2018] ; Disponible sur: <http://esante.gouv.fr/paroles-aux-regions/les-detenu/s-d-ensisheim-soignes-par-telemedecine>
70. e-santé Bretagne. Télémedecine et santé des détenus » GCS E-Santé Bretagne [Internet]. E Santé Bretagne. 2018 [cité 25 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.esante-bretagne.fr/projets/telemedecine/telemedecine-et-sante-des-detenu/s/>
71. DURAND, J. Télémedecine « e-DENT » : une consultation à distance pour une égalité de soin [Internet]. reseau-chu.org. 2014 [cité 26 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.reseau-chu.org/article/telemedecine-e-dent-une-consultation-a-distance-pour-une-egalite-de-soin/>
72. Giraudeau N. Projet e-DENT : téléconsultation bucco-dentaire. 2014.
73. Decourteix H. Bientôt de la télémedecine en pharmacie ? La pharmacie digitale [Internet]. 20 avr. 2018 [cité 26 juin 2018] ; Disponible sur : <https://lapharmaciedigitale.com/telemedecine-en-pharmacie/>
74. Mutualité française Loire - Haute Loire SSAM. Une cabine de consultation pour favoriser l'accès aux soins - Mutualité française Loire SSAM [Internet]. Mutualité-loire.com. 2018 [cité 26 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.mutualite-loire.com/index.php/nos-actualites/685-une-cabine-de-consultation-pour-favoriser-l-acces-aux-soins>
75. Thimy LT. Télémedecine à Roanne : l'URPS Pharmaciens Auvergne Rhône-Alpes conteste l'expérimentation - 23/06/2016 - Actu - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. Le Moniteur des pharmacies.fr. [Cité 30 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/actu/actualites/actus-socio-professionnelles/160623-telemedecine-a-roanne-l-urps-pharmaciens-auvergne-rhone-alpes-conteste-l-experimentation.html>
76. Do Quang LL. Un service de télémedecine dans des officines pour le repérage des cancers cutanés [Internet]. TICpharma.com. 2018 [cité 30 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.ticpharma.com/story.php?story=624>
77. Harmant O. « Axa va ouvrir des cabines de télémedecine dans les entreprises », déclare Jacques de Peretti, PDG d'Axa France. Les Échos. 11 janv. 2018 [cité 14 juin 2018] ; Disponible sur: <https://videos.lesechos.fr/lesechos/invite-des-echos/axa-va-ouvrir-des-cabines-de-telemedecine-dans-les-entreprises-declare-jacques-de-peretti-pdg-daxa-france/v85qv8>
78. KASSIANIDES Y, SEGUY A-A. Étude sur la télésanté & télémedecine en Europe [Internet]. ASIP SANTE ; 2011 [cité 3 juin 2018]. Disponible sur: http://esante.gouv.fr/sites/default/files/Etude_europeenne_Telesante_FIEEC_ASIPsante.pdf
79. Lehner M. SHL Telemedizin | [Internet]. shl telemedizin. 2018 [cité 2 juill 2018]. Disponible sur: <http://www.shl-telemedizin.de/en/>

80. Peterson CB, Hamilton C, Hasvold P. From innovation to implementation: eHealth in the WHO European region. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe; 2016. 98 p.
81. Doctor P. Online Doctor Consultation, Talk to a UK GP | Push Doctor [Internet]. [Cité 2 juill 2018]. Disponible sur : <https://www.pushdoctor.co.uk>
82. Martos S. Une consultation par vidéo avec un généraliste en un clic, c'est possible au Royaume-Uni ! [Internet]. Le Quotidien du Médecin. 2016 [cité 2 juill. 2018]. Disponible sur : https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2016/01/11/une-consultation-par-video-avec-un-generaliste-en-un-clic-cest-possible-au-royaume-uni-_789351
83. McManus J, Salinas J, Morton M, Lappan C, Poropatich R. Teleconsultation program for deployed soldiers and healthcare professionals in remote and austere environments. Prehospital Disaster Med. juin 2008;23(3):210-6; discussion 217.
84. Cour des comptes. La télé-médecine : une stratégie cohérente à mettre en œuvre. [Internet]. 2017 [cité 5 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2017-09/20170920-rapport-securite-sociale-2017-telemedecine.pdf>
85. Warshaw R. From Bedside to Webside: Future Doctors Learn How to Practice Remotely. AAMCNews [Internet]. Association of American Medical Colleges. 24 avr 2018 [cité 19 juill. 2018] ; Disponible sur : https://news.aamc.org/medical-education/article/future-doctors-learn-practice-remotely/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=AAMCNews042518
86. Cour Des Comptes. Rapport sur l'application des lois de financement de la Sécurité sociale [Internet]. 2017 sept [cité 14 juin 2018] p. 489-93. Disponible sur : <http://odf.edpsciences.org/10.1051/odf/2011410>
87. Martos S. Télé-médecine : ce que prévoit l'assurance-maladie pour rémunérer les médecins [Internet]. Le Quotidien du Médecin. 2018 [cité 3 août 2018]. Disponible sur : https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2018/03/15/telemedecine-ce-que-prevoit-lassurance-maladie-pour-remunerer-les-medecins_856095
88. BREUIL-GENIER P. La durée des séances des médecins généralistes [Internet]. 2006 [cité 5 juin 2018]. Disponible sur : <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er481.pdf>
89. Min S 12 M. Smartphones : taux de pénétration France 2014-2019 | Statistique [Internet]. Statista. [Cité 19 juill. 2018]. Disponible sur : <https://fr.statista.com/statistiques/503565/utilisateurs-smartphone-telephones-portables-france/>
90. Garré C. Psychiatrie : une expérience encourageante de téléconsultation tord le cou aux idées reçues. Le Quotidien du Médecin [Internet]. 16 déc. 2014 [cité 19 juill. 2018] ; Disponible sur : https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2014/12/16/psychiatrie-une-experience-encourageante-de-teleconsultation-tord-le-cou-aux-idees-recues_718646
91. Maïs C. Nouvelles Organisations et Architectures Hospitalières [Internet]. Ministère de la santé et des Solidarités ; 2011 [cité 20 juill. 2018]. Disponible sur : http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_nouvelles_organisations_et_architectures_hospitalieres.pdf

92. Agence Régionale de Santé de Bretagne. (A.R.S.). Rennes. FRA, Agence Régionale de Santé Centre. (A.R.S.). Orléans. FRA, Agence régionale de santé des Pays de la Loire. (A.R.S.). Nantes. FRA, Agence Régionale de la Santé Poitou-Charentes. (A.R.S.). Poitiers. FRA. Schéma inter régional d'organisation des soins SIOS 2014-2019 : inter région Grand Ouest : Bretagne, Centre, Pays de la Loire, Poitou-Charentes. 2014. 99p.

93. télémedaction. Le droit souple peut-il permettre l'innovation organisationnelle en télémédecine ? Santé connectée et télémédecine [Internet]. Telemedaction. 18 mai 2018 [cité 4 août 2018]; Disponible sur: <http://www.telemedaction.org/427711074>

94. Colombo C. La télésanté, l'espace au service de la santé [Internet]. Centre National d'Études Spatiales ; 2010 [cité 30 juin 2018]. Disponible sur : https://cnes.fr/sites/default/files/migration/automne/standard/2010_06/p6480_2b9d3d73e247c66544547197895c9e0ePlaquette_TELESANTE.pdf

« L'ISPB-Faculté de Pharmacie de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs »

« L'ISPB-Faculté de Pharmacie de Lyon est engagé dans une démarche de lutte contre le plagiat. De ce fait une sensibilisation des étudiants et encadrants des thèses a été réalisée avec notamment l'incitation à l'utilisation de méthodes de recherche de similitudes »

MOREL Simon

État des lieux de l'intégration de la Téléconsultation dans le système de santé : origine, expérimentations, enjeux sanitaires et cadre juridique. Revue de la littérature.

Th. D. Pharm., Lyon 1, 2018, 116p.

RESUME

L'évolution démographique de la population française au cours des trente dernières années montre un allongement de la durée de vie ainsi qu'un vieillissement et se traduit par une augmentation du nombre de personnes de plus de 60 ans. Cette évolution entraîne une demande et une consommation de soins plus importante du fait de la prévalence des pathologies chroniques (diabète, maladie respiratoires, hypertension artérielle, pathologies neuro-cardiovasculaires, troubles psychiatriques) et de patients poly-pathologiques. Ce taux de pathologies chroniques est également de plus en plus enlevé au sein de la population de moins de 60 ans, dû à de nombreux facteurs de risques (sédentarité, pollution, alcool, tabac, ...) souvent associés à la vie urbaine contemporaine.

Cette population, demandeuse de soins, fait face à un accès aux soins inégal. Cette inégalité est d'ordre multiple. Il s'agit d'inégalité territoriale d'une part, car les professionnels de santé sont regroupés principalement en régions urbaines et sur le littoral, les régions centrales étant devenues des « déserts médicaux ». Il existe d'autre part une inégalité d'accessibilité qui concerne les populations présentes dans ces régions sous-médicalisées. Sont aussi concernées certaines populations urbaines limitées dans leurs possibilités de déplacements, telles que les personnes âgées dépendantes et l'ensemble des personnes à mobilité réduite.

Face à ces besoins importants d'adaptation de notre système de santé, les nouvelles technologies de l'information et de la communication se présentent comme une solution appropriée. En effet, la télémedecine et plus précisément la téléconsultation est un moyen de prise en charge des patients qui permet de s'affranchir des distances. La nouvelle pratique de Visio-consultation se déroule de la même façon et répond aux mêmes exigences déontologiques qu'une consultation présenteielle. Le médecin réalise les examens à l'aide d'appareils connectés (stéthoscope, tensiomètre, otoscope, entre autres). Le praticien peut être assisté d'un autre professionnel de santé qui lui est présent aux côtés du patient, pour réaliser des examens d'auscultation complémentaires nécessitant par exemple de toucher le patient, de l'aiguiller ou le rassurer.

Cette thèse traite, au travers d'exemples de téléconsultation déjà déployée dans de nombreux pays occidentaux et de programmes d'expérimentation en France, du déploiement par le gouvernement de nouveaux cadres législatif, de financements et d'exercices avant une harmonisation de la téléconsultation à l'échelle nationale, prévue fin 2018.

MOTS CLES	Télémedecine Téléconsultation Maladies chroniques
JURY	Mme SIRANYAN Valérie, Maître de Conférences Mr LOCHER François, Professeur Mr GROSJEAN Joris, Consultant en Télémedecine
DATE DE SOUTENANCE	Jeudi 25 octobre 2018
ADRESSE DE L'AUTEUR	366 rue Clostermann, 01000 Saint Denis Lès Bourg