

Année 2018/2019

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

Diplôme d'État

par

Amaryllis BEIGNEUX

Née le 18 octobre 1989 à Chambray-lès-Tours (37)

Et

Jessica BARRE

Née le 15 mai 1988 à Vierzon (18)

PLACE DES APPLICATIONS MOBILES DE SANTÉ DESTINÉES AUX PATIENTS EN MÉDECINE GÉNÉRALE. ÉTUDE QUALITATIVE AUPRÈS DE MÉDECINS GÉNÉRALISTES ET DE PATIENTS D'INDRE-ET-LOIRE.

Présentée et soutenue publiquement le 04 septembre 2019 devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Laurent MACHET, Dermato-vénérologie, Faculté de Médecine-Tours

Membres du Jury :

Professeur Emmanuel GYAN, Hématologie, Transfusion, Faculté de Médecine-Tours

Professeur Pierre-Henri DUCLUZEAU, Endocrinologie, diabétologie et nutrition, Faculté de Médecine-Tours

Professeur Donatien MALLET, Soins Palliatifs, PA, Faculté de Médecine-Tours

Directeur de thèse : Docteur Georges BONNEMAISON, Médecine Générale-Tours

**PLACE DES APPLICATIONS MOBILES DE
SANTÉ DESTINÉES AUX PATIENTS EN
MÉDECINE GÉNÉRALE.
ÉTUDE QUALITATIVE AUPRÈS DE MÉDECINS
GÉNÉRALISTES ET DE PATIENTS D'INDRE-ET-
LOIRE.**

RÉSUMÉ

Introduction

La téléphonie mobile connaît un essor fulgurant depuis l'avènement de l'iPhone ® en 2007. La santé n'échappe pas à cette révolution technologique. Les applications mobiles de santé destinées aux patients se développent de façon exponentielle. De plus en plus d'études démontrent leurs effets sur la santé. Aucune n'a défini leur place en médecine générale. L'objectif de cette étude était d'évaluer la place des applications mobiles de santé destinées aux patients en médecine générale.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude qualitative auprès de patients et de médecins généralistes d'Indre et Loire, avec échantillonnage en variation maximale. Les patients inclus devaient être majeurs et les médecins généralistes installés. Étaient exclus les participants ayant interrompu l'entretien. Les entretiens semi dirigés étaient menés de septembre 2018 à avril 2019 jusqu'à saturation des données. Chacune des investigatrices codait le verbatim. Une analyse thématique continue était réalisée.

Résultats

19 entretiens patients (dont 1 exclusion) et 11 entretiens médecins étaient menés. Les médecins semblaient perdus, très méfiants, voire peu ou non concernés par ces nouveaux outils. Bien qu'ouverts, ils avaient des besoins, dont un dispositif de tri et de validation. Les patients paraissaient perdus, parfois méfiants, mais plutôt favorables aux applications mobiles de santé. Ils avaient des attentes notamment vis-à-vis des médecins. Si certains se sentaient peu concernés, une information du médecin sur les applications aurait été bien reçue. Chacun identifiait de possibles effets sur la relation médecin-patient. Le médecin restait un acteur indispensable, l'application n'étant qu'un outil aux multiples possibilités pour l'avenir.

Conclusion

La place des applications mobiles de santé en médecine générale n'est pas encore clairement établie. Si médecins et patients sont ouverts à ces outils prometteurs, des freins persistent. L'instauration d'une labellisation, l'implication des communautés scientifiques et des médecins généralistes plus informés favoriseraient une meilleure intégration dans leur pratique à l'avenir.

Mots-clés : Place des applications mobiles, e-santé, m-santé, médecine générale, étude qualitative

ABSTRACT

Introduction

Mobile telephony is booming since the advent of iPhone ® in 2007. And health is impacted by this technological revolution as well. Mobile health applications for patients are growing exponentially. More and more studies are showing their effects on health. None has defined their place in medicine. The aim of this study is to assess the role of mobile health applications on general medicine patients.

Methodology

It is a qualitative study of patients and general practitioners in Indre et Loire, with sampling in maximum variation. The targeted patients had to be over 18 and the general practitioners settled. Participants who interrupted the interview were excluded. Semi-directed interviews were conducted from September 2018 to April 2019 until data saturation. Each of the interviewers coded the verbatim. Finally, continuous thematic analysis was carried out.

Results

19 patient interviews (including 1 exclusion) and 11 doctors interviews were conducted. The doctors seemed lost, very suspicious, even little or not concerned by these new tools. Although open to these new tools, they had needs, including a sorting and validation device. Patients seemed lost, sometimes suspicious, but rather supportive of mobile health applications. They had expectations especially towards doctors. If some of the patients felt little concerned, doctor's information on the applications would have been well received. In addition, everyone has identified possible effects on the doctor-patient relationship. The doctor remained an indispensable actor, the application being a tool with many possibilities for the future.

Conclusion

The place of mobile health applications in general medicine is not yet clear. If doctors and patients are open to these promising tools, some blocking points remain. The establishment of labeling, the involvement of scientific communities and general practitioners more informed, would facilitate for a better integration into their practice in the future.

Keywords: Mobile applications positioning, e-health, m-health, General medicine, qualitative study.

UNIVERSITE DE TOURS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Pr Henri MARRET

ASSESEURS

Pr Denis ANGOULVANT, Pédagogie
Pr Mathias BUCHLER, Relations internationales
Pr Theodora BEJAN-ANGOULVANT, Moyens – relations avec l'Université
Pr Clarisse DIBAO-DINA, Médecine générale
Pr François MAILLOT, Formation Médicale Continue
Pr Patrick VOURC'H, Recherche

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE

Mme Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES

Pr Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972
Pr André GOUAZE - 1972-1994
Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Pr Daniel ALISON
Pr Philippe ARBEILLE
Pr Catherine BARTHELEMY
Pr Gilles BODY
Pr Jacques CHANDENIER
Pr Alain CHANTEPIE
Pr Pierre COSNAY
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr. Dominique GOGA
Pr Alain GOUDEAU
Pr Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ
Pr Gérard LORETTE
Pr Roland QUENTIN
Pr Elie SALIBA

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – P. BARDOS – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – A. GOUAZE – J.L. GUILMOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – E. LEMARIE – G. LEROY – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – D. ROYERE – A. SAINDELLE – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – B. TOUMIEUX – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ANDRES Christian	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique	Cardiologie
BAKHOS David	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
BERNARD Anne	Cardiologie
BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck	Urologie
BUCHLER Matthias	Néphrologie
CALAIS Gilles	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
COLOMBAT Philippe	Hématologie, transfusion
CORCIA Philippe	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DE TOFFOL Bertrand	Neurologie
DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique
DESOUBEUX Guillaume.....	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DIOT Patrice	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
DUMONT Pascal	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
EHRMANN Stephan	Réanimation
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FAVARD Luc	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FOUGERE Bertrand	Gériatrie
FOUQUET Bernard	Médecine physique et de réadaptation
FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & cytologie pathologiques

GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GRUEL Yves	Hématologie, transfusion
GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
HAILLOT Olivier	Urologie
HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique
HANKARD Régis.....	Pédiatrie
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
LABARTHE François	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna	Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Dominique	Réanimation médicale, médecine d'urgence
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophtalmologie
PLANTIER Laurent	Physiologie
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick	Génétique
VAILLANT Loïc	Dermato-vénéréologie
VELUT Stéphane	Anatomie
VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien Soins palliatifs
POTIER Alain Médecine Générale
ROBERT Jean Médecine Générale

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

BARBIER Louise..... Chirurgie digestive
BERHOUE Julien Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNAULT Paul Psychiatrie d'adultes, addictologie
CAILLE Agnès Biostat., informatique médical et technologies de communication
CLEMENTY Nicolas Cardiologie
DENIS Frédéric Odontologie
DOMELIER Anne-Sophie Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane Biophysique et médecine nucléaire
ELKRIEF Laure Hépatologie – gastroentérologie
FAVRAIS Géraldine Pédiatrie
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie Anatomie et cytologie pathologiques
GATAULT Philippe Néphrologie
GUILLEUX Valérie..... Immunologie
GUILLON Antoine Réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie Epidémiologie, économie de la santé et prévention
HOARAU Cyrille Immunologie
IVANES Fabrice Physiologie
LE GUELLEC Chantal Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEFORT Bruno Pédiatrie
LEMAIGNEN Adrien Maladies infectieuses
MACHET Marie-Christine Anatomie et cytologie pathologiques
MOREL Baptiste Radiologie pédiatrique
PIVER Éric Biochimie et biologie moléculaire
REROLLE Camille Médecine légale
ROUMY Jérôme Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET Bénédicte Thérapeutique
TERNANT David Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure Génétique
ZEMMOURA Ilyess Neurochirurgie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia	Neurosciences
BOREL Stéphanie	Orthophonie
MONJAUZE Cécile	Sciences du langage – orthophonie
NICOGLLOU Antonine	Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald.....	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

RUIZ Christophe	Médecine Générale
SAMKO Boris	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253
CHALON Sylvie	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253
COURTY Yves	Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
DE ROCQUIGNY Hugues	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1259
ESCOFFRE Jean-Michel	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253
GILOT Philippe	Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7001
GOMOT Marie	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253
HEUZE-VOURCH Nathalie	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
KORKMAZ Brice	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
LAUMONNIER Frédéric	Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 1253
MAZURIER Frédéric	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7001
MEUNIER Jean-Christophe	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1259
PAGET Christophe	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
RAOUL William	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7001 SI
TAHAR Mustapha	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
WARDAK Claire	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

DELORE Claire	Orthophoniste
GOUIN Jean-Marie	Praticien Hospitalier

Pour l'Ecole d'Orthoptie

MAJZOUB Samuel.....	Praticien Hospitalier
---------------------	-----------------------

Pour l'Ethique Médicale

BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier
------------------------	-----------------------

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes
chers condisciples et selon la tradition
d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle
aux lois de l'honneur et de la probité dans
l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et
n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon
travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne
verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les
secrets qui me seront confiés et mon état ne servira
pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai
reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis
fidèle à mes promesses. Que je sois couvert
d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y
manque.

REMERCIEMENTS

À notre Président de thèse,

Monsieur le Professeur Laurent MACHET,

Merci de nous faire l'honneur de présider ce jury. Nous sommes très reconnaissantes du temps que vous accordez à la lecture et l'évaluation de ce travail.

Aux membres du jury,

À Monsieur le Professeur Pierre-Henri DUCLUZEAU,

Un grand merci d'avoir eu la gentillesse d'accepter de juger ce travail et de nous permettre de le mener à terme.

À Monsieur le Professeur Emmanuel GYAN,

Vous nous faites l'honneur d'évaluer notre travail, et de siéger parmi les membres du jury.

À Monsieur le Professeur Donatien MALLET,

Nous vous remercions et vous nous honorez en acceptant de lire et de juger ce travail.

À notre Directeur de thèse,

Monsieur le Docteur Georges BONNEMAISON,

Un grand merci pour ta patience, ta disponibilité et ton aide tout au long de ce travail. Merci de la liberté que tu nous as accordé dans le choix de notre sujet. Merci pour ton accompagnement et ton soutien lors de mon passage au CSAPA.

À nos familles,

Amaryllis,

À David, mon époux. Tu m'as accompagnée tout au long de ce parcours souvent difficile. Tu m'as toujours soutenue et encouragée. À chaque étape du chemin qui mène à ce jour, j'ai pu compter sur toi. Ton amour est l'un des piliers de cet aboutissement. Ton aide dans ce travail m'a été très précieuse. Merci pour le temps que tu y as consacré. Les mots sont insuffisants, mais un grand merci à toi. Tu as tout mon amour.

À Michel, mon père, merci pour ton soutien indéfectible. C'est toi qui m'as appris la persévérance et le courage. Tu m'as toujours poussée à aller plus loin, et forgé ma volonté. Tu as ma plus grande affection et mon estime.

À Chantal, ma mère, merci pour ton écoute et ta douceur. Tu as toujours été là pour m'envelopper de ton amour dans les moments douloureux. Tu as toute mon affection et ma reconnaissance.

À Christophe, Pauline et Camille, merci pour ces répités en famille autour d'un repas.

À Isabelle, ma grand-mère, merci pour l'attention que tu as toujours portée à mon parcours. Tu as contribué à faire de moi celle que je suis maintenant. Tu es la plus extraordinaire des grand-mères.

À ma belle-famille, merci de m'avoir accueillie parmi vous ! Je suis heureuse de vous compter comme mes proches. Merci de m'avoir toujours appuyée et aidée. Vous êtes très chers à mes yeux.

À ma famille, merci d'être là avec le sourire malgré les épreuves. Vous comptez beaucoup pour moi.

À mes proches disparus, merci d'avoir fait partie de ma vie. Je sais que tu aurais été fier, **Valéry**, de compter un médecin dans la famille. Merci **Germaine** pour les gâteaux que tu me donnais chaque fois que je venais te rendre visite.

Vous avez tous contribué à faire de moi le médecin que je suis aujourd'hui.

Jessica,

À mon cher et tendre Kévin, sans toi rien de tout cela n'aurait été possible. Tu m'as soutenue dans les moments les plus difficiles. Tu m'as donné deux magnifiques enfants, **Enora et Jules**, sans lesquels ma motivation n'aurait pas été aussi forte.
Merci pour ton calme, ta compréhension, tes encouragements, ton dévouement et ton amour.

À Mamie Béton, merci à toi de m'avoir permis de devenir le médecin que je suis aujourd'hui. Je ne saurais te rendre ce que tu m'as donné jusqu'à ce jour.
Merci d'avoir cru en moi et de ta participation si importante à mon épanouissement.

À ma maman Evelyne, qui m'a donné les armes pour être la femme que je suis aujourd'hui. Sans toi, je n'aurais jamais eu la persévérance nécessaire. Merci à toi d'avoir contribué à cette vocation et pour ton soutien dans les moments où j'en ai eu le plus besoin.
Merci à son époux Pascal, de m'avoir soutenue dans le moment délicat d'attente des résultats de PCEM1.

À mon papa Didier, qui malgré la distance, a su m'encourager. Merci pour ton soutien.

À ma tante Marylin, merci pour tout ce que tu m'as apporté dans mon enfance mais encore à ce jour. Merci de ta bienveillance et de ton soutien.

À mon chien Einstein, sans qui la vie loin des miens aurait été encore plus compliquée. Merci à toi de m'avoir promenée durant plusieurs années dans les rues de La Riche.

À mon cheval, My Love Evora qui m'a permis de me divertir les week-ends durant toutes mes études. Merci pour les victoires mais aussi la persévérance et l'assiduité que tu m'as apprises.

A ma famille, merci de vous être intéressés à mon devenir et de m'avoir soutenue dans mes choix.

À nos amis,

Amaryllis,

À **Marie**, merci d'être venue t'asseoir auprès de moi avant même que tout cela commence. Merci pour cette exceptionnelle amitié, ces fous rires, ces moments partagés. Merci aussi pour ton écoute et ta disponibilité. Tes avis ont toujours eu une grande importance à mes yeux.

À **Agathe**, merci pour tes conseils précieux qui m'ont aidée à relativiser tout au long de ce parcours. Merci pour cette très chère amitié, ces débats presque épuisants, ces moments de quiétude. Merci pour ton écoute et ta sérénité.

À **Anne-Sophie et Valentin**, merci pour cette belle rencontre ! C'est toujours un plaisir renouvelé d'être à vos côtés. Merci pour tous les instants partagés et à venir.

À notre joyeuse bande d'amis, **Florian, Katherine, Antoine, Emmanuelle et Quentin**, merci pour tous les moments de plaisir partagé. Et pour vous être intéressés à ce travail.

À **Marion**, merci de participer chaque jour au bonheur de Marie. Merci pour tes conseils.

À **Laurence**, merci d'avoir été présente pendant nos études, et les instants importants de ma vie.

Jessica,

À **Laurence**, merci à toi d'être entrée dans ma vie ce jour-là. Merci d'avoir accepté d'entrer dans ma famille en devenant la marraine d'Enora. Merci d'avoir été là depuis le début de ces études. Merci d'être encore et toujours là quand j'en ai besoin. Je serai toujours là pour toi.

À **Delphine et Steve**, merci pour votre soutien et vos encouragements. Merci pour tous les moments partagés.

À **Delphine**, ma collègue et amie, merci d'avoir participé à ma formation et de la poursuivre encore aujourd'hui. Merci pour la confiance que tu m'accordes depuis le début et pour tout ton soutien. Merci pour ton amitié, précieuse à mes yeux.

À **Laurence, Marie-Laure et Géraldine**, merci pour l'ambiance agréable à laquelle vous contribuez au cabinet et de me rendre chaque jour plus heureuse d'y venir. Merci de votre soutien et votre amitié.

Enfin, à toi **Jessica**, ma **Coco**, Co-thésarde et amie. Merci d'avoir partagé avec moi tous les instants de notre cursus. Cette thèse est le dénouement de notre parcours médical. Tu as toujours été là, dans nos stages, nos examens, mais aussi nos soirées de détente et de rires. Je suis heureuse de t'avoir rencontrée et que nous terminions ensemble, comme nous avons commencé. L'histoire de notre amitié pourra se poursuivre sans nos longues journées de travail, et nous pourrions profiter d'être simplement ensemble.

Enfin, à toi **Amaryllis**, ma **Coco**, je suis très heureuse de t'avoir rencontrée il y a près de 10 ans maintenant. Je me souviens encore de nos premiers rires et de nos discussions déjà très personnelles à l'époque. Je te remercie d'avoir toujours été là dans les bons comme dans les mauvais moments. Preuve de cette amitié, tu as su me supporter depuis toutes ces années, et surtout pendant ce travail. Je n'ai aucun doute sur la durabilité et la force de celle-ci. Tu me connais maintenant même au travers de mes plus gros défauts et pourtant tu es toujours là. Merci à toi d'être mon amie et de m'avoir fait confiance pour ce travail.

LISTE DES ABREVIATIONS

APPLIS : Applications mobiles de santé

ARS : Agence Régionale de Santé

CHRU : Centre Hospitalier Régional et Universitaire

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CPP : Comité de Protection des Personnes

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

HAS : Haute Autorité de Santé

NHS : National Health Service

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PDA : Personnel Digital Assistants

SUDOC : Système Universitaire de Documentation

« *Là où est l'amour des hommes est aussi l'amour de l'art.* »

Hippocrate, Préceptes 400 av. J. -C.

« *Une suite de petites volontés fait un gros résultat.* »

Charles BAUDELAIRE, (1821-1867).

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION.....	18
II. MATERIEL ET METHODE	20
A. Echantillonnage.....	20
B. Type d'étude	20
C. Méthode de recueil de l'information	21
D. Méthode d'analyse	21
III. RESULTATS.....	22
A. Médecins	22
1. Des médecins perdus.....	24
2. Des médecins méfiants.....	25
3. Des médecins peu concernés	27
4. Des médecins ouverts mais réservés.....	29
5. De possibles effets sur la relation médecin-patient	30
6. Des besoins.....	32
B. Patients	34
1. Des patients perdus.....	36
2. Des patients méfiants.....	36
3. Des patients parfois peu ou pas concernés.....	37
4. Des attentes, des besoins, pour des patients plutôt favorables aux applis	38
5. Un sujet peu ou pas abordé.....	41
6. De possibles effets sur la relation médecin-patient	43
C. Un avenir	46
1. Suivi	46
2. Accompagnement du patient	47
3. Support d'information et de conseils	48
4. Prévention.....	49
5. Education.....	49
6. Autonomisation du patient.....	49
7. Thérapeutique.....	50
8. Coordination des soins	50
9. Diagnostique.....	50
10. Déserts médicaux, disponibilité des médecins.....	51
11. Intérêt économique	52
12. Hors cabinet	52
13. Freins	53

IV. DISCUSSION	56
A. Rappel des principaux résultats de l'étude	56
B. Forces et limites de l'étude	56
C. Comparaison des résultats de l'étude aux données de la littérature	58
1. À propos des usages des applis	58
2. Des freins	59
3. Des besoins.....	61
4. A propos de la relation médecin-patient	62
D. Perspectives d'avenir	63
ANNEXES	70
Annexe 1 : Histoire de la e-santé	70
Annexe 2 : Schéma de la e-santé	72
Annexe 3 : Formulaire d'information et de consentement des patients	73
Annexe 4 : Formulaire d'information et de consentement des médecins	75
Annexe 5 : Questionnaire de recueil des caractéristiques de l'échantillon patient	77
Annexe 6 : Questionnaire de recueil des caractéristiques de l'échantillon médecin	78
Annexe 7 : Guide d'entretien patient.....	79
Annexe 8 : Guide d'entretien médecin	81
Annexe 9 : Présupposés des investigatrices à l'aide de 7 questions	83
Annexe 10 : Caractéristiques de l'échantillon médecin	88
Annexe 11 : Panel des médecins	89
Annexe 12 : Caractéristiques de l'échantillon des patients 1/2	90
Annexe 13 : Caractéristiques de l'échantillon des patients 2/2	91
Annexe 14 : Synthèse du panel de patients inclus.....	92

I. INTRODUCTION

A la fin des années 1980 apparaissaient les premiers PDA, ancêtres des smartphones. Depuis 2007, l'avènement de l'iPhone ® marquait le début d'une croissance exponentielle du marché de la téléphonie mobile (1-3). L'apparition de l'Apple Store ® en 2008 permettait aux usagers le téléchargement d'applications mobiles notamment dans le domaine de la santé (4).

Ce nouvel usage des technologies de l'information et de la communication au service de la santé s'inscrivait dans le domaine plus vaste de la e-santé ou e-health. Ce concept initialement mal défini apparaissait dans les années 1990 (5) (Annexe 1).

En 1999, John Mitchell désignait l'e-santé comme « *l'usage combiné de l'Internet et des technologies de l'information à des fins cliniques, éducationnelles et administratives, à la fois localement et à distance* » (6,7).

En 2001, Gunther Eysenbach définissait la e-santé comme « *un ensemble d'outils communicants qui renforcent la possibilité pour le patient d'accéder à des soins de qualité et d'être un acteur éclairé de la gestion de sa santé* » (8).

L'Organisation Mondiale de la Santé en 2005 définissait la e-santé ou cyber-santé comme « *L'application des technologies de l'information et de la communication à l'ensemble des activités en rapport avec la santé* » et la « *fourniture de soins à distance* » (9,10).

La e-santé regroupait différentes sous catégories, dont la m-santé ou m-health qui correspondait à sa composante mobile (6) (annexe 2).

D'abord évoquée en 2003 puis conceptualisée en 2005 par le professeur Istepanian Robert (11), la e-santé était définie par l'OMS en 2009 comme les « *pratiques médicales et de santé publique supportées par des appareils mobiles tels que les téléphones mobiles, les dispositifs de surveillance des patients, les PDA et autres appareils sans fil* » (12,13), incluant les objets connectés (bracelets, montre, vêtements connectés...).

Le développement des applications mobiles est un phénomène relativement récent. Il se situe au cœur de l'actualité.

Le marché global des objets connectés et des applications de santé devrait représenter plusieurs milliards d'euros de chiffre d'affaires dans les prochaines années (14).

On estimait le nombre d'utilisateurs de téléphones mobiles dans le monde à 4,9 milliards en 2018, dont plus de 50% possédaient un smartphone (15).

Toujours en 2018, 94% des Français de plus de 12 ans étaient équipés d'un téléphone mobile et 75% des Français possédaient un smartphone, contre seulement 17% en 2011 (16,17). Parmi les utilisateurs, 55% téléchargeaient en 2017 une application mobile contre 14% en 2011 (17). Concernant les tablettes, 41% des Français en étaient équipés en 2018 contre 4% en 2011 (16). Dans ce marché en pleine expansion, les applications liées à la santé sont très nombreuses. Les deux principales boutiques d'applications en ligne (Google Play ® et App Store ®) regroupaient en 2017 plus de 165 000 applications de santé, la majorité concernant le bien-être et la forme (6,18).

En 2017, 17% des Français utilisaient des applications e-santé principalement pour contrôler leur alimentation ou surveiller leur activité physique (19).

Les applications mobiles de santé étaient également utilisées chez les professionnels. Selon le baromètre Vidal-CNOM de 2013, plus d'un médecin sur deux en était utilisateur, dans une optique majoritairement professionnelle (13,18). En revanche, ils étaient seulement 8% à en recommander à leurs patients (13,18,20).

De nombreuses données de la littérature questionnaient la fiabilité, la confidentialité des données des applications, qui étaient jusque-là mal encadrées (13). La Haute Autorité de Santé publiait en novembre 2016 un référentiel de bonnes pratiques sur les applications et les objets connectés en santé, à destination des industriels et évaluateurs, qui visait à guider, à promouvoir l'usage et renforcer la confiance (21).

Des effets de certaines applications étaient retrouvés dans de nombreux domaines de santé (21). On citera par exemple le diabète avec l'application Diabéo ® (Sanofi ®/Voluntis ®), qui proposait une aide au suivi et à l'accompagnement des patients adultes diabétiques de type I. C'était la première application mobile à obtenir un avis favorable au remboursement par la HAS (18).

Plus de trois quarts des professionnels de santé et des français considéraient en 2018 que la santé connectée était une opportunité pour améliorer la prévention et la qualité des soins (22). Il existait plusieurs études portant sur l'usage des applications mobiles de santé destinées aux professionnels. Les plus fréquemment utilisées étaient les applications de base de données médicamenteuses, d'aide au calcul de scores ou d'aide à la décision (13,23). De nombreuses études exploraient la place d'Internet à l'usage des patients en médecine générale (24-26).

Nous n'avons pas retrouvé d'études, notamment qualitatives, définissant la place des applications mobiles de santé à destination des patients en médecine générale. Qu'en pensent médecins et patients ? Quelles attentes ont-ils ? Qu'en est-il de la relation médecin-patient ? Quel avenir en médecine générale ?

L'objectif de cette étude est d'évaluer la place des applications mobiles de santé destinées aux patients en médecine générale, du point de vue de médecins généralistes et de patients d'Indre-et-Loire.

II. MATERIEL ET METHODE

Il a été réalisé une étude qualitative afin d'évaluer la place accordée aux applications mobiles de santé destinées aux patients, en médecine générale. L'enquête était réalisée auprès de médecins généralistes et de patients en Indre-et-Loire.

A. Echantillonnage

Cette étude portait sur deux échantillons effectués en variation maximale : l'un de patients et l'autre de médecins.

Concernant l'échantillon de patients, les variables pertinentes étaient : l'âge, le sexe, le lieu de vie, le niveau d'étude et la profession, l'existence ou non d'un médecin traitant déclaré, la fréquence moyenne de consultation du médecin, la présence d'une maladie chronique ou la prise d'un traitement régulier, la possession d'appareil(s) mobile(s) et l'utilisation d'application(s) mobile(s) de santé.

Les critères d'inclusion des patients étaient d'être âgés de plus de 18 ans, de vivre en Indre et Loire. Le critère d'exclusion était une interruption de l'entretien par le participant.

Chaque patient était recruté par abord direct en salle d'attente d'un cabinet médical équipé d'une pièce permettant un entretien confidentiel. Chaque cabinet médical était choisi selon sa situation géographique pour un maximum de variabilité.

Concernant l'échantillon de médecins généralistes, les variables pertinentes étaient : l'âge, le sexe, le temps d'installation, le lieu et le mode d'exercice, la durée moyenne de consultation et/ou le nombre moyen de patients vus par jour, l'utilisation d'un logiciel métier, la possession d'appareil(s) mobile(s) et l'utilisation d'applications mobiles de santé (23).

Les critères d'inclusion étaient d'être médecin généraliste thésé et installé en Indre et Loire. Le critère d'exclusion était une interruption de l'entretien par le participant.

Chaque médecin était recruté à son cabinet. Les investigatrices leur demandaient par mail ou par téléphone s'ils acceptaient de les rencontrer après une brève information sur la visée de l'étude. La variable de lieu d'exercice était la première utilisée pour choisir un médecin. Les autres étaient abordées au téléphone avant l'entretien.

B. Type d'étude

Une étude qualitative a été effectuée par entretiens semi-dirigés individuels, réalisés dans la période du 20/09/2018 au 17/04/2019.

Il s'agissait d'une étude non interventionnelle. Elle a été enregistrée auprès de la CNIL sous le numéro 2018_120 au CHRU de Tours. Un avis favorable du CPP sous le numéro 2018 083 a été obtenu. Notons que le titre du projet de recherche a évolué depuis ces demandes administratives. Ces organismes en ont été informés.

C. Méthode de recueil de l'information

Les entretiens étaient effectués pour les médecins au sein de leur cabinet et pour l'un d'eux à son domicile. Pour les patients, ils étaient réalisés dans une salle dédiée à cet échange, au sein du cabinet médical de recrutement et pour l'une des patientes à son domicile. Leur durée n'était pas définie au préalable.

Les entretiens individuels étaient réalisés en présence des deux investigatrices, avec à chaque fois, une enquêtrice et une observatrice. Les rôles étaient alternés à chaque entretien pour chaque échantillon. Un entretien médecin a été réalisé en présence d'une seule investigatrice. Le sujet était expliqué par les investigatrices qui se présentaient en tant que médecins généralistes remplaçants. Afin de préserver l'anonymat, chaque participant était désigné par un numéro attribué par ordre chronologique, précédé des lettres P pour les patients et M pour les médecins.

Une feuille de consentement était remise à chaque participant (Annexe 3 et 4).

Chaque entretien était enregistré au moyen de deux smartphones avec fonction dictaphone, et anonymisé.

Les caractéristiques de l'échantillon étaient initialement relevées oralement puis pour des raisons de praticité au cours de l'étude, un questionnaire anonyme était remis en début d'entretien (Annexe 5 et 6).

Les entretiens se déroulaient à l'aide d'un guide d'entretien (Annexe 7, 8) spécifique à chaque échantillon. Les présupposés des réponses des participants étaient définis en amont de la rédaction des guides pour favoriser une mise à distance des investigatrices (Annexe 9 et 10).

Pour les médecins, le guide comportait cinq questions générales ouvertes, avec des questions de relance si nécessaire. Pour les patients, il existait un guide d'entretien comportant six questions ouvertes avec des questions de relance si nécessaire. Après la première question posée, il n'existait pas d'ordre entre les questions.

Les entretiens étaient retranscrits dans leur intégralité par l'investigatrice observatrice, au fur et à mesure de l'étude, afin d'insérer dans le verbatim les expressions non verbales des participants. Un logiciel de traitement de texte Word était utilisé. Les erreurs d'usage de la langue française étaient conservées dans un souci d'authenticité.

Les personnes et les lieux cités lors des entretiens étaient effacés par souci de confidentialité.

D. Méthode d'analyse

Une micro-analyse était réalisée après les premiers entretiens. Cette première analyse des données permettait d'adapter les guides d'entretien ainsi que le titre du projet de recherche. Ceux-ci étaient par la suite régulièrement réévalués au cours de l'analyse.

Le codage du verbatim était réalisé par les deux investigatrices séparément. L'outil collaboratif Trello® était utilisé pour répertorier les différents nœuds et le verbatim correspondant. Cet outil permettait un travail en ligne, à distance, sur le même support de codage.

Une analyse thématique continue était menée (27).

Les entretiens étaient réalisés jusqu'à saturation des données.

III. RESULTATS

A. Médecins

Il a été réalisé 11 entretiens individuels. Les caractéristiques de l'échantillon sont détaillées en annexes 10 et 11. Tous les médecins avaient un logiciel informatique pour la gestion des dossiers médicaux et des prescriptions.

Il y avait 15 refus de participation, dont un refus chez un médecin n'utilisant pas de logiciel métier. Aucun participant n'était exclu.

La saturation des données était obtenue au neuvième entretien, et confirmée par les deux derniers.

Dans l'analyse qui va suivre, les propos des médecins sont cités entre guillemets, en italique, et surlignés. M1 signifie que la citation provient de l'entretien mené auprès du premier médecin généraliste, et ainsi de suite. I signifie Investigatrice dans les textes cités. Les éléments de l'attitude non verbale sont signalés entre parenthèses.

La schématisation globale des thèmes dégagés par l'analyse est représentée ci-après.

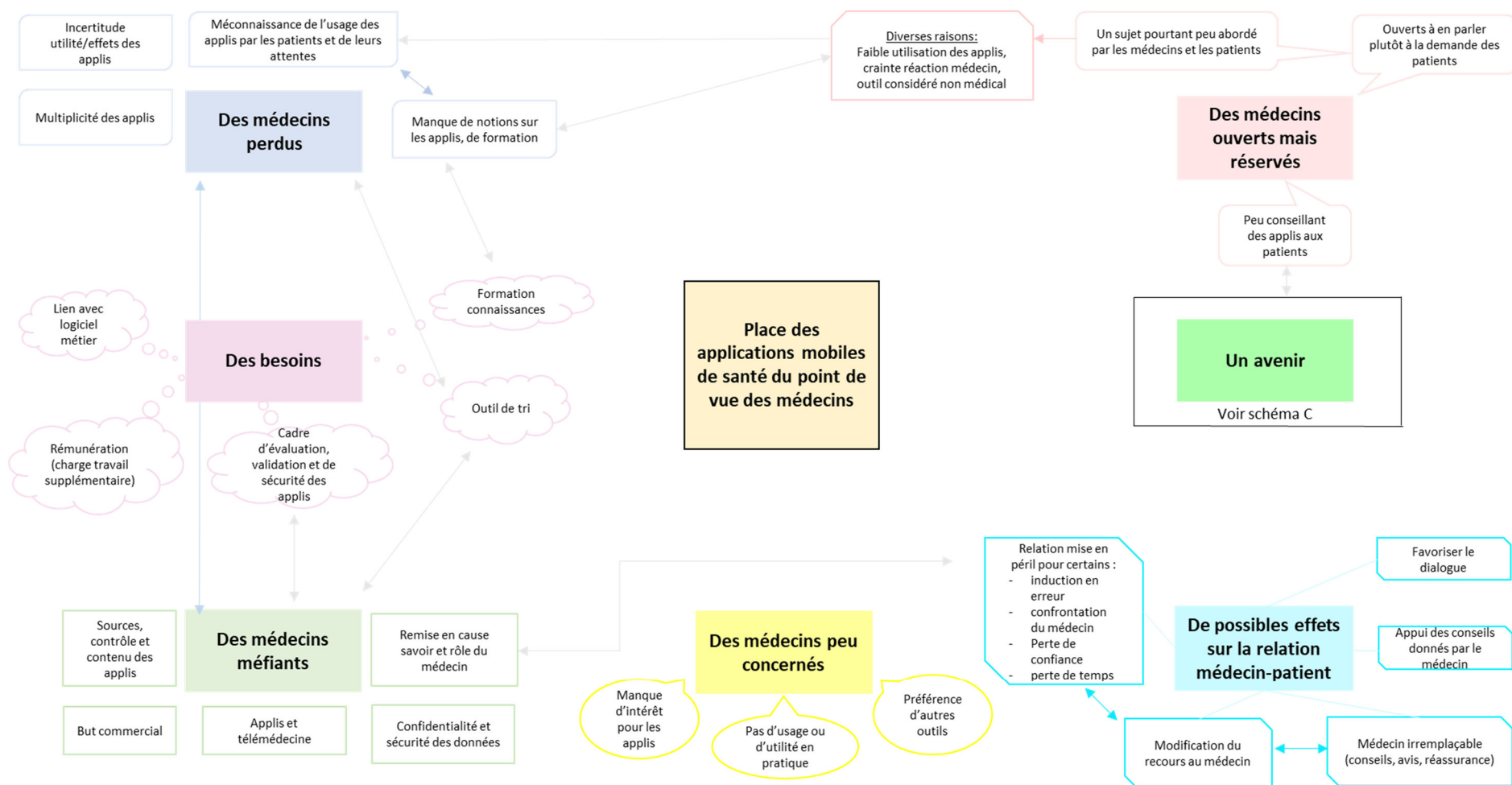


Schéma 1: Résultats de l'analyse côté médecin

1. Des médecins perdus

Ce constat était presque unanime.

Bien que 7 médecins sur 11 aient cité quelques domaines touchés par les applications,

M10 « Ouais pt'être une application sur le diabète par exemple euh, sur la nutrition », la multiplicité des applications posait un réel problème aux médecins.

M1 « Y'en a plein... [...] Y'a du bon et du mauvais. Du coup c'est difficile de faire le tri, y'a plein de trucs [...] ».

Il ressortait également un manque de connaissances précises dans ce domaine vaste. De nombreux médecins en attestaient.

M5 « Je suis pas forcément la bonne personne pour ça parce que moi-même je Je connais pas toutes les applications qui existent sur le marché ni leur validité ni leur ... heu heu ni la pertinence des informations données et si c'est en rapport avec les données actuelles de la science ».

M6 « Un encadrement vous voulez dire ? Beh non, je sais pas ». I « D'accord ». M6 « c'est embêtant pour vous je sais rien ? ».

M7 « Qu'est-ce que j'en sais ? Pas grand-chose ! oui ! J'ai heu ...alors après l'usage, moi je connais pas bien les applis ! [...] je me sens pas du tout compétent ni expert là-dedans... ».

M10 « Comment sont contrôlées les applications ? Est-ce que les informations qu'elles donnent sont... médicalement vérifiées et agréées par je ne sais qui. Ça je n'en sais rien du tout ».

Deux médecins soulevaient le manque de formation reçue :

M4 « Ouais c'est eux qui apportent, ouais moi je n'apporte pas de solutions clé en main parce que j'en connais pas spécialement moi, j'ai pas été formée à ça ».

Plusieurs médecins utilisaient préférentiellement d'autres outils mieux connus. Ils avaient davantage confiance en ceux-ci.

M7 « Non ! à part le diabète où j'ai un peu encore une fois un peu regardé, le reste j'ai pas trop regardé... bon je sais pas si y'a beaucoup de Après c'est pas tellement ça que je conseille aux gens, c'est plutôt d'aller se documenter sur les sites référencés ou des sites de patients ! ».

Concernant les attentes des patients vis-à-vis d'eux dans le domaine des applications, les avis étaient divergents. Certains médecins semblaient perdus.

M9 « Euh, j'suis pas sûre qu'ils attendent grand-chose en fait, euh en tout cas moi j'ai pas beaucoup de demandes quand même ».

I « À votre avis, qu'est-ce que les patients attendent, de vous, dans ce domaine ? » M10 « (dit rapidement avec le sourire) un miracle. (Rit) Ce qu'ils attendent dans ce domaine... (dit d'un ton dubitatif, appui sur le mot domaine) [...] bah déjà j'en ai aucune idée de ce qu'ils attendent... ».

D'autres médecins pensaient sans en être sûrs que les patients rechercheraient leur approbation, des conseils sur les différentes applications utiles pour eux.

M5 « Peut-être qu'ils ont également besoin que je leur conseille quelles sont les bonnes applis et les mauvaises applis ».

M9 « Je pense que c'est souvent pour demander mon approbation, en fait ».

Il ressortait des incertitudes quant à l'utilité des applications, notamment sur leurs effets en santé. Peu de médecins avaient connaissance d'études menées sur le sujet. Enfin, certains médecins ne savaient pas comment intégrer cet outil à leur pratique.

M1 « On n'en sait rien parce qu'il y a pas d'étude (rit) d'évaluation de ces trucs là et même, et quand y a des pseudo études c'est pratiquement des micros-trottoirs [...] Ben y a pas d'études, je veux dire c'est du fantasme pour moi, est ce que ça améliore ou pas. [...] Et puis je euh pffff, ouais j'ai pas trop compris encore comment je pouvais l'utiliser de manière efficace dans mon mode de fonctionnement ».

M4 « Est-ce qu'il y a des études qui ont montré ça j'en ai aucune idée ».

Si à plusieurs reprises, les médecins se questionnaient sur leur capacité à conseiller une application, l'un d'eux nous rappelait que les institutions hospitalières et les spécialistes semblaient déjà le faire, d'après son expérience.

M6 « Mais je sais que y'a des jeunes pour le diabète ils l'ont ouais. Ouais. Conseillés par des diabétologues ou par l'hôpital ».

2. Des médecins méfiants

Tous les médecins interrogés étaient sceptiques à des degrés divers à propos des applications mobiles.

À commencer par la confidentialité des données entrées sur les applications mobiles.

M2 « Après, après toute façon c'est euh (silence), fin ça va bien pour un certain type de personnes mais les gens qui sont un peu utilisateurs, les gens qui ont pas peur de compromettre leurs données ».

Les sources et le contenu des applis étaient également critiqués par les médecins. Certains dénonçaient leur faible contrôle, et l'absence de mise à jour dans le temps.

M2 « Euh après moi je fais attention à la validité des choses, des applications parce que c'est des applications que je connais ou alors pour Activ'Dos ® dont je connais les sources [...] Et euh et donc euh, nan mais c'est forcément je connais la validité de la chose [...]. Bon le souci c'est toujours pareil c'est qu'il faut l'équipe derrière pour maintenir la chose. Moi à l'heure actuelle bah Medicalcul ® je l'utilise parce qu'elle est relativement mise à jour bien qu'euh y'a des choses à améliorer ».

M8 « Alors y'a des conneries dedans hein (ton affirmatif, air sûr d'elle). Clairement. (Rire franc) ».

D'autres médecins dénonçaient l'absence de pertinence du contenu des applis pour un patient donné et le risque de majoration de leurs inquiétudes.

M3 « Euh... renforcer le coté hypochondriaque de certains patients, ouais... Euh et puis parfois les écarter des vraies solutions, c'est à dire que surveiller ses pulsations au lieu de penser à moins fumer c'est ... ».

M5 « Une application de santé n'a pas de contact humain, n'a pas ce que nous on fait en médecine générale, on adapte une décision, ou des conseils à UN patient en particulier; ce patient là et pas quelqu'un d'autre. Ces applications sont très généralistes et heu peuvent des fois manquer de, de conseils adaptés, je pèse bien mon mot adapté ! À ce patient là en particulier, qu'on peut avoir avec nous en consultation ».

Un des médecins résumait bien ce scepticisme soulignant le problème de sécurité des données. Il refusait de prendre la responsabilité de conseiller une appli. C'est le seul médecin de notre échantillon à informer ses patients de ce risque.

M1 « *Je veux pas prendre la responsabilité de conseiller un truc où 80% est bien et 20% est nul et voir dangereux, et que j'aurais pas repéré donc voilà quoi [...] Bon après c'est eux-mêmes qui mettent leurs données, ils sont les seuls responsables mais si on demande au médecin d'aller en mettre, c'est pas la même chose quoi, enfin voilà quoi [...] Si demain ils accusent, le soignant d'avoir rentré des trucs et pas les avoir prévenu que l'assureur ou le banquier pouvaient les récupérer quelque part, forcément le soignant sera en tort [...] Après je les préviens, c'est comme quand ils parlent de leur santé sur je sais pas quoi, sur Facebook ®* ».

Quelques médecins soulignaient l'aspect potentiellement commercial des applications. Ils redoutaient un marché s'appuyant sur la crainte des patients vis à vis de leur santé.

M3 « *Un des risques que je perçois, [...] c'est effectivement s'appuyer sur la frayeur des gens [...], c'est qu'effectivement les gens sont quand même de plus en plus inquiets de leur santé et à mon avis, c'est assez facile de surfer dessus. [...] Je pense que quelqu'un mettrait une application, mesurer votre taux de cholestérol en temps réel, y'en a plein qui mordrait à l'hameçon...* ».

M3 « *Coté société, je pense que en s'appuyant sur la peur des gens, c'est un marché phénoménal, on doit pouvoir vendre beaucoup beaucoup de choses !* ».

Plus de la moitié des médecins soulevait la question de la remise en cause par les applications, du savoir et du rôle du médecin. Ils évoquaient des contenus souvent erronés, pouvant aller à l'encontre de leurs conseils, décisions ou recommandations. Le parallèle avec Internet était parfois fait, les médecins trouvant les patients peu critiques vis-à-vis des contenus en ligne, supposant qu'il en irait de même avec les applications.

M3 « *Je pense qu'alors, naïf serait un terme un peu péjoratif, mais je pense qu'on peut facilement faire croire à des gens, que l'application est médicale, et que ce que déclare l'application ou en tout cas les indicateurs, les ... enfin ce que renvoie l'application est exact, et pourrait avoir quasiment autant de valeur que la parole du médecin voyez, ça, je pense qu'on peut facilement convaincre* ».

M6 « *Par contre faudrait pas que ça remette en jeu, en question des fois des choses que j'ai dit, parce qu'en fait les gens des fois, parce que c'est écrit, parce c'est conseillé sur internet, des fois y'a des gens qui vous disent que c'est eux la vérité* ».

M8 « *Si c'est par exemple une application de truc, euh vous avez pas besoin de vous vacciner tout va bien, bon bah, je peux bien passer derrière en disant (le dit en riant) ce serait bien de vous vacciner, ils vont me dire bah nan nan l'appli elle a dit que...Fin voilà il faut que ce soit un discours cohérent avec un discours médical aussi hein* ».

Certains médecins allaient plus loin, redoutant que les applications se substituent aux médecins, notamment dans les zones d'accès aux soins difficiles. D'autres craignaient que leur activité perde de son sens en limitant le rôle du médecin.

M7 « C'est, heu, le parallèle qu'il y a entre, heu, la création d'un certain nombre de, de, d'outils informatiques comme par exemple, les consultations à distance, comme les, les boîtes qui font de la consultation tarifée à distance etc, et puis heu l'accès aux soins, la popularisation des territoires sur le plan, heu, sur le plan de la santé, heu, c'est... faudrait pas que l'un supplée les, les, la difficulté de l'autre domaine, clairement, heu, heu, c'était extrêmement facile de dire bin puisqu'il y a plus de médecins, puisqu'il n'y a plus d'accès aux soins, ou puisqu'il y a une inégalité, heu, financière importante, heu, et bin c'est pas grave ils vont se soigner par, heu internet, et puis on va régler le problème ... ça m'inquiète beaucoup, ça m'inquiète beaucoup... ».

M10 « Pttt pfff oui, faudrait pas que les applications fassent les diagnostics à la place des médecins, sinon on s'en va on ferme la porte (rires) voilà, parce que faut pas que les patients arrivent avec leur diagnostic, leur traitement et qu'on ait juste à rédiger l'ordonnance, ce qui se voit parfois. De plus en plus je dirais. Pttt (et soupire), voilà ».

La télémedecine via les applications soulevait des craintes et parfois même des réticences vis à vis du diagnostic notamment.

M11 « Heu ben les applications, oui j'ai vu des choses qui se faisaient, heu, consultation de pédiatrie par, euh, par application par, heu, comment dire télémedecine ou les choses comme ça ! Euh comment on fait pour regarder le tympan de l'enfant ! Euh s'il a une otite s'il a de la fièvre et ça par télémedecine on peut pas ! 'fin la mère elle a pas l'otoscope qui permet de ... donc y'a des choses qui m'ont laissée un peu perplexe là-dedans... ».

Un médecin doutait que les patients sachent utiliser de manière efficiente les applications.

M1 « Pour quelles raisons, parce que.... Parce que, parce que, les vraies applications mobiles qui pourraient être intéressantes genre surveillance des glycémies choses comme ça, euh pfff, les patients y savent pas s'en servir donc c'est un peu n'importe quoi ».

3. Des médecins peu concernés

9 médecins se sentaient peu ou non concernés par les applis. Ils s'investissaient peu dans ce domaine pour diverses raisons y compris le manque de formation et de connaissance ; mais aussi par désintérêt uniquement.

M6 « Bah en fait non, en fait je m'y intéresse pas (croise les bras) ».

M4 « Moi je ne discute pas avec eux de mon fait (appuie sur les mots). Quand eux ils m'apportent des trucs, on en parle si ils veulent, mais faut qu'ils me montrent, parce que je passe pas moi ma journée sur l'app store pour voir à quoi ça ressemble hein ».

Ces outils ne leur semblaient pas apporter de bénéfices par rapport à d'autres outils mieux connus. D'autres ne les trouvaient pas intéressants ni utiles, n'apportant rien de plus à leur pratique. Certains les désignaient même comme un « gadget ». Ils ne souhaitaient pas les intégrer à leur pratique.

M9 « On utilise des tensiomètres qu'on prête aux patients, euh, mais la bonne vieille feuille où euh ils recopient les chiffres dessus c'est très bien en fait, et finalement j'me dis, un tensiomètre connecté ça va pas m'apporter plus. (Réfléchit) Pour l'instant, moi je trouve que c'est quand même un peu en plus, (rires brefs), j'ai déjà l'impression qu'il y a beaucoup de choses à faire pendant la consultation, donc c'est vrai que en plus ça me paraît, ça me paraît euh... Pour l'instant un peu un gadget et c'est pas forcément... C'est pas forcément quelque chose que je, que j'ai envie d'intégrer au quotidien dans ma consultation ».

M11 « Après les applications de santé ça reste heu... pour moi un peu gadget ».

D'autres médecins pensaient que les patients étaient autonomes pour leur santé et n'avaient pas besoin d'applis, ou les abandonnaient rapidement. Cela ne contribuait pas à leur intérêt pour l'outil. Ils pensaient également que les applis relevaient uniquement du patient (usage personnel) et non du médecin.

M1 « Moi je pense que les gens ils sont adultes et responsables, que les types d'applications qui disent de prendre ses médicaments à telle heure ou... Ça marche pas, ça marche pas, ça existe pour les pilules, ça a duré 4 mois, puis les filles elles laissent tomber parce qu'elles ont autre chose à faire que de se faire soigner par le portable ».

Certains médecins étaient réfractaires à accorder du temps aux applis. Ils avaient déjà trop de travail. Quatre médecins craignaient d'avoir trop de données issues des applications, parfois inutiles, à exploiter.

M10 « Oui parce que là, s'il faut que je me mette à chercher les applications en cours de consultation c'est mort. Donc je cherche pas ».

M1 « J'ai pas envie non plus d'être assommé de détails qui, pfff, inutiles quoi ».

Au final, il ressortait que les médecins qui se sentaient peu concernés, ne voyaient souvent pas comment intégrer les applis dans leur pratique.

M10 « Vu que je suis là de sept heures et demi le matin à huit heures le soir non-stop, je vois pas comment je vais intégrer les (petit rire), à moins de prendre une demi-heure par patient, de mettre les rendez-vous à 8 jours, voilà (rit), c'est pas gérable en pratique. Tant que y'a pas plus de médecins pour avoir du temps. [...] Moi je vois c'est, c'est le temps qui manque pour faire les choses sérieusement ».

Si les applis n'étaient pas encore intégrées dans leur pratique, la plupart des médecins restait ouverte à leur utilisation, à condition que certains besoins soient satisfaits.

M4 « Euh si les pouvoirs publics nous disent celle-là elle est bien pour le sport, celle-là elle est bien pour la bouffe, celle-là elle est bien pour ... au contraire c'est génial pour le tabac ou je sais pas quoi, euh, sinon moi elle a pas de place dans la consultation, je veux dire c'est ponctuellement à la demande des gens, sinon je lui accorde pas spécialement de place. Pas encore ».

4. Des médecins ouverts mais réservés

Les médecins étaient prêts à s'intéresser aux applications utilisées par leurs patients, et à en parler, si ceux-ci abordaient le sujet. L'un d'eux soulignait l'importance d'être informé de l'intention du patient d'utiliser une appli afin de pouvoir en discuter en amont. Il souhaitait ainsi pouvoir éviter les « sujets de porte » abordés en fin de consultation, parfois gênants.

Dans l'ensemble, ils étaient ouverts aux applis mais avec réserve.

M9 « Des applications pour mettre leur tension euh, reporter leur tension des choses comme ça, euh mais du coup on en parle ensemble mais moi je leur prescris pas forcément de d'applications euh d'applications santé ».

M7 « J'ai aucun aucune ah aucun frein aucune résistance à ça... [...] Je vois pas où est le problème... plus les gens se réapproprient leur santé, plus ils se recentrent sur leur vie ».

Notons que ce même médecin nous disait plus tard dans l'entretien :

M7 « Après j'suis heu, je pense que je vais pas sacrifier heu à une certaine forme, entre guillemets, de pseudo modernisme qui me déplaît heu ou de jeunisme qui me déplaît, heu, pour rentrer là-dedans, en disant, heu, voilà c'est j'me réapproprie ce truc-là, qu'est pas mon truc ».

Cela montrait bien l'ambivalence des médecins quant à leur ouverture aux applis.

Il ressortait clairement que ce sujet était peu abordé en consultation, par les médecins comme par les patients.

M8 « Je pense que je n'en ai jamais (insiste sur ce mot) parlé en consultation avec un patient (sourit) [...] C'est pourtant des gens qui utilisent les applis, mais ils ne m'en parlent JAMAIS ».

Sur 6 médecins ayant déjà abordé le sujet, 4 médecins en parlaient occasionnellement à leurs patients sur leur propre initiative. Ce afin de conseiller une application. Les retours des patients étaient plutôt positifs. Parfois, il n'y avait pas de retour des patients sur l'usage des applis conseillées.

M5 « Ça m'est déjà arrivé justement de conseiller heu les exercices de relaxation à mes patientes [...] et certaines m'ont dit qu'elles ont déjà essayé et que ça leur a fait du bien et que « ah oui c'est vrai, ça fait longtemps qu'on l'a pas utilisée, je devrais peut être m'y remettre ça m'avait fait du bien ». J'ai eu plutôt un retour positif sur ce genre d'application. [...] Les applications concernant la diététique et la nutrition, heu je les conseille mais j'ai pas encore eu de retour donc je sais pas si les 2-3 patients que j'ai en tête l'ont fait ou pas ».

M3 « Je suis pas du tout contre, et puis j'dis en plus c'est pas vrai, y'en a une que je propose sans arrêt aux patients, héhé j'ai menti, celle pour la cohérence cardiaque ! (Tic de langue) voilà j'la propose souvent... ».

On note que le médecin 3 avait mis beaucoup de temps à se souvenir qu'il conseillait une application. Les souvenirs des médecins qui parlaient d'applications semblaient parfois assez flous.

M10 « À quand j'ai parlé euh, pfff, j'ai pu parler euh pfff, ouais pt'être une application sur le diabète par exemple euh, sur la nutrition ».

Plusieurs raisons étaient pointées par les médecins pour expliquer le manque de communication autour de ce sujet.

L'une d'elles était une faible utilisation des applis par les patients, notamment selon leur âge, leur lieu de vie (milieu rural ou non). D'autres causes supposées étaient la crainte d'une réaction négative du médecin, ou des patients jugeant leur utilisation des applis non médicale.

M2 « C'est-à-dire que mes patients (onomatopée pt) m'en parlent jamais [...] parce que à priori, ils utilisent pas parce que moi je leur en parle, euuh, notamment pour le coach sportif, je leur parle aussi d'Activ'Dos ® ».

M10 « Pourquoi n'en parlent-ils pas ? (Détache ses mots). Déjà euh pfff, une des raisons c'est qu'on est quand, on a quand même une population assez âgée en milieu rural, donc euh pour qui le mot Internet c'est le (rit), c'est le grand Satan, donc euh oui je vois mal l'ancien qui va sur Internet et les jeunes euh n'en parlent pas euh pffff (petit silence) pour pas me vexer (rit), je ne sais pas oui pour pas, ils se disent que s'ils m'en parlent, je vais m'imaginer que justement que je sers plus à rien pt'être (rit), c'est pt'être ça. Ouais ».

M8 « Pt'être qu'ils pensent que c'est pas mon domaine et que du coup ils m'en parlent pas ».

Les médecins pensaient que les patients avaient peu d'attentes vis-à-vis d'eux. Celles-ci se réduisaient à une approbation, des conseils. Le peu d'attentes pouvait expliquer la faible communication autour du sujet.

M9 « Euh, j'suis pas sûre qu'ils attendent grand-chose en fait, euh en tout cas, moi j'ai pas beaucoup de demandes quand même, alors euh j'ai des demandes de conseils, genre j'ai lu ça qu'est-ce que vous en pensez ? Mais c'est de la même façon qu'ils voient une pub dans un magazine euh [...] j'ai pas l'impression qu'ils aient beaucoup de demandes. (air dubitatif) ».

M5 « Peut-être qu'ils ont également besoin que je leur conseille quelles sont les bonnes applis et les mauvaises applis [...] C'est vrai qu'aujourd'hui les smartphones, fin tout le monde en a quasiment donc euh... Et ils sont demandeurs d'aide mais des fois ils savent pas, donc euh, donc le fait qu'on leur lance cette piste-là, ben ils se disent bah oui, tiens, pourquoi pas ! Et ils me demandent des noms hein des applications ! ».

M6 « Bah p'têtre qu'ils attendent que je leur en parle, si les médias en parlent mais ils sont déçus parce que je leur en parle pas (rires de I) ».

5. De possibles effets sur la relation médecin-patient

Selon les médecins, les effets sur la relation pouvaient varier selon le type d'application, son utilisation et la personnalité du patient.

M1 « Off c'est le problème des personnalités, des applications, ou que c'est difficile de répondre euh, ça peut tout faire dans un sens ... n'importe quel outil, quand c'est bien utilisé c'est positif, quand c'est mal utilisé c'est négatif et voilà quoi ».

Les applications pouvaient avoir des effets jugés positifs, comme favoriser le dialogue entre patient et médecin, appuyer les conseils du médecin, rassurer les patients.

M4 « Après si c'est quelque chose de raisonnable, c'est plutôt positif, hein c'est une influence positive parce que je pense que ça, c'est une émulation, c'est un garde-fou, c'est un contrôle, j'suis pas contre en fait. Donc ça a pas d'influence néfaste ».

M6 « Alors ça peut être bénéfique [...] dans le sens où ils vont suivre des conseils qui vont être déjà un peu conseillés par moi et puis qui vont avoir un résultat positif sur eux ».

M8 « Je pense que ça peut être un appui, un appui de plus, hum... Si si l'appli va dans le même sens qu'un discours médical quoi ».

Le dialogue autour des applications permettait parfois de communiquer autour de sujets non spontanément abordés en consultation.

M9 « Euh c'est souvent l'occasion de discuter finalement autour de sujets euh sur lequel moi j'aurais pas forcément... (petit silence) j'aurais pas forcément pensé donc euh voilà c'est... ».

La relation pouvait être mise en péril. Certains pensaient que le temps nécessaire pour intégrer ces outils à la consultation se ferait au détriment du temps relationnel accordé aux patients.

M7 « Le gros problème que ça pose heu, pas spécialement ça hein, heu, pas spécialement heu les les applications heu, c'est le problème aussi du temps [...] Je préfère passer du temps heu ... avec des patients ... [...] J'ai pas l'intention de sacrifier que l'informatique, sous toutes ses formes, sacrifie heu ça, parce que pour moi heu, c'est avant tout le patient, avant tout heu, cette singularité qu'est une consultation, qui est magique hein [...] simplement qu'entre être un médecin correct et faire que des gens viennent se déshabiller à tous les sens du terme dans un cabinet de consultation, c'est magique, c'est magique et je veux pas qu'aucun outil, quel qu'il soit, ne me pollue ça ! ».

D'autres médecins évoquaient une perte de confiance possible du patient envers eux. Celle-ci serait induite par une discordance entre le discours du médecin et le contenu de l'application, engendrant une remise en cause du médecin et potentiellement une relation conflictuelle.

M11 « Et voilà (clap de langue) ça peut aussi être une perte de confiance, en fait ils veulent arriver au but avant de... [...] Ils peuvent peut être arriver au bon diagnostic auquel on avait pas penser et dire ah oui tiens pourquoi pas! (rires sarcastiques) Faut toujours se remettre en question [...] mais je pense que c'est plus souvent dans l'autre sens ... (rit) ».

M3 « Je pense que tout est possible hein... quitte ou double ! Soit les applications mal construites, ou même un peu frauduleuses, induiraient le patient en erreur et les amèneraient à douter de ce qu'on leur propose, ou même shunter notre prise en charge ou à l'inverse au contraire, ça peut renforcer... À mon avis tout dépend de l'application ! Si elle est bien faite et si, si elle est bienveillante, si elle va dans l'intérêt du patient, ou si elle vise juste à prescrire plus de médicaments ».

Les idées préconçues des patients, tirées des applications, induisaient un risque d'erreur médicale.

M11 « Ils ont déjà pratiquement un diagnostic eux qu'ils se sont faits en arrivant, donc ça peut aussi biaiser notre façon d'aborder le patient et nous... induire en erreur; le fait qu'ils vont retirer un petit peu de leurs symptômes ! Ce qui correspond à ce, l'idée qu'ils se sont fait du diagnostic, donc du coup ils vont mettre ça en avant et parfois nous induire en erreur ! ».

Pour d'autres médecins, l'appli n'avait pas d'effet sur la relation, n'étant qu'un outil comme un autre. L'effet des applis sur la relation était pour certains proportionnel à l'importance de l'impact de l'appli sur la santé du patient.

M2 « Je pense pas qu'il y ai d'enjeu de confiance dans l'application, enfin pas plus qu'il y en a euh, pour un autre moyen, euh pas plus que... L'application c'est une proposition mais euh... Tout comme y'a pas énormément d'impact sur la relation médecin-patient quand on parle de sérum physiologique ou hypertonique, euh, voilà je pense pas que y'en ai davantage, c'est un moyen qui est proposé ».

Les applis impactaient potentiellement le recours au médecin. Celui-ci pouvait être inchangé, diminué ou augmenté par les applis. Cela dépendait du type d'appli et de patient. Certains médecins y voyaient un intérêt pour éviter des consultations inutiles.

M2 « Je pense que ça peut être un outil supplémentaire, euh j'suis pas sûr que ça amène un accroissement des consultations ».

M5 « Euh je pense que ça pourrait... oui, oui, modifier le recours au médecin pour certaines choses, pour certaines choses ! [...] par exemple, heu la patiente clairement qui a des problèmes de pilules [...] elle va suivre les conseils de l'application [...], donc cette partie-là que nous on fait en consultation, quand on prescrit la pilule, ben elle l'aura automatiquement, donc les prochaines fois ben elle va plus consulter pour avoir des informations sur ça, mais uniquement pour renouvellement de pilule et les informations sont acquises, donc les applications viennent rajouter, heu rappeler les informations qu'on donne au cabinet et heu diminuer certaines, peut être fréquences de consultations qui n'ont pas forcément toujours lieu d'être d'ailleurs ».

M3 « Ah, ben si effectivement on effraie les gens, oui je pense que ça peut amener oui, à créer des consultations à tort, certainement ».

La plupart des médecins ne craignait pas que les applications se substituent à eux, y compris parmi ceux qui pouvaient se sentir remis en cause. L'aspect humain de la relation était primordial. Les patients auraient toujours besoin de leur médecin au final.

M4 « Tout ce qu'est euh, tout ce qu'est électronique comme ça c'est... c'est sympa, c'est ludique au départ, on adhère beaucoup, puis on est tous pareils si y'a pas quelqu'un derrière de vivant qui ramène à la réalité, ça s'épuise et donc au final ils finissent toujours par avoir besoin de nous, d'un spécialiste ou... [...] Ils auront toujours besoin d'un garagiste pour réparer leur bagnole, c'est pas parce que y a écrit sur internet comment il faut faire, au bout d'un moment ils y retournent hein. Non non j'ai pas de craintes, y'a de l'avenir (rires des deux) ».

M5 « Rien ne remplace le contact humain ».

6. Des besoins

Il était montré que les médecins étaient perdus et méfiants. Leurs principaux besoins étaient d'avoir une sécurisation des données pour une bonne confidentialité, un contenu des applis fiable et validé, une évaluation de celles-ci justifiant de leur utilité. Il apparaissait essentiel pour eux que les autorités compétentes (HAS, sociétés savantes, ARS) se saisissent de ces problématiques et définissent un cadre permettant au médecin de conseiller des applications. Il était nécessaire pour les médecins que des études soient conduites pour valider l'intérêt médical des applications.

M1 « Parce que bon à la limite je veux bien prescrire une application mobile de santé indépendante, fiable, qui garde le secret médical (rires) [...] Faudrait que ce soit agréé, soit

par des sociétés savantes, soit par l'ARS, enfin peu importe hein, heu que ce soit garanti protection du secret médical ».

M10 « Mais tout ça faudrait que ce soit vérifié, agréé, et voilà (dit vivement). Et par qui, je ne sais pas ».

M5 « Ben ça serait bien que la HAS euh fasse des recos, des validations, de se pencher sur les études de ces applications-là [...] Et ben arriver à faire un listing d'applications validées euh ...testées également, ayant été approuvées par un comité d'expert, quelque chose d'un peu plus clair, de plus euh plus structuré. [...]Heu je serais prêt à conseiller des applications si elles ont reçu l'avis favorable des autorités, aussi bien sanitaires que, que je dirais réglementaires... ».

Devant la multitude d'applications, le souhait d'un outil de tri était plusieurs fois évoqué.

M2 « Euuuhhhh (se gratte la joue), bah éventuellement, éventuellement un euh... un endroit, une sorte d'annuaire où les informations soient simplement données et les sources soient clairement annoncées, euh éventuellement, une sorte de label, euhhh... ».

Cet outil de tri pourrait permettre aux médecins de cibler les applications répondant à un besoin spécifique de leurs patients. Mais aussi à mieux cerner leur utilité.

M4 « (silence bref puis inspire) Bah pour qu'elles puissent s'intégrer, il faudrait qu'elles soient validées, et qu'elles soient utiles en fait ».

M9 « Bah c'est comme tous les outils, faut que ça réponde à un besoin spécifique du patient ».

Un autre besoin était d'avoir un lien entre applis et logiciel métier. La récupération et l'analyse des données en seraient facilitées. Cela augmenterait la pertinence des applis de collecte de données et permettrait de les intégrer à la pratique.

M1 « Ben sur ce que je vois, alors y'a des choses qui prennent des données et qui me les donnent après il faudrait que tous les logiciels soient adaptés pour les ranger de manière correcte, parce que si c'est pour faire un fichier de plus sur l'ordinateur, euh ça sert pas à grand-chose ».

Le manque de connaissance suggérait un besoin de formation pourtant peu évoqué. Il est possible que cela soit dû au manque d'intérêt de certains médecins pour ces outils.

M3 « Oh ben je pense que si j'avais une application pour laquelle j'étais convaincu qu'il y avait un bénéfice pour le patient, ça passerait bien, voilà faudrait que j'en connaisse... ».

De nombreuses fois, le temps était un obstacle à l'intégration des applis dans la pratique. Un médecin était prêt à dégager un temps rémunéré dédié aux applis.

M3 « Heu.... Ensuite y'a un aspect purement de temps hein, c'est à dire on s'ennuie déjà pas, si faut en plus aller exploiter des données d'applications mobiles, de d'informations qui nous arrivent à distance... ou alors on serait rémunéré pour ça ! ».

B. Patients

Il a été réalisé 19 entretiens individuels. Un patient a été exclu ayant interrompu l'entretien.

Les caractéristiques de l'échantillon sont détaillées en annexes 12, 13 et 14. Parmi les 10 patients non utilisateurs d'applications participant à l'étude (soit 56% de non utilisateurs), 3 avaient l'intention d'en utiliser prochainement (30% des non utilisateurs), 2 peut-être, un ne savait pas, et 4 n'en avaient pas l'intention.

Concernant les patients utilisateurs, la fréquence d'utilisation journalière d'applications était de 37,5% et d'utilisation hebdomadaire 25%.

7 patients sur 8 utilisateurs utilisaient des applications concernant l'activité physique, dont l'un avait également une application sur la nutrition.

Il y a eu de nombreux refus de participation, tant chez les patients utilisateurs que non utilisateurs d'applications. Les raisons invoquées étaient principalement le manque de temps, le manque d'intérêt et l'absence de notions sur le sujet.

La saturation des données a été obtenue au 16ème entretien, et confirmée par les deux derniers.

Dans l'analyse qui va suivre, les propos des patients sont cités entre guillemets, en italique, et surlignés. P1 signifie que la citation provient de l'entretien mené auprès du premier patient, et ainsi de suite. I signifie Investigatrice dans les textes cités. Les éléments de l'attitude non verbale sont signalés entre parenthèses.

La schématisation globale des thèmes dégagés par l'analyse est représentée ci-après.

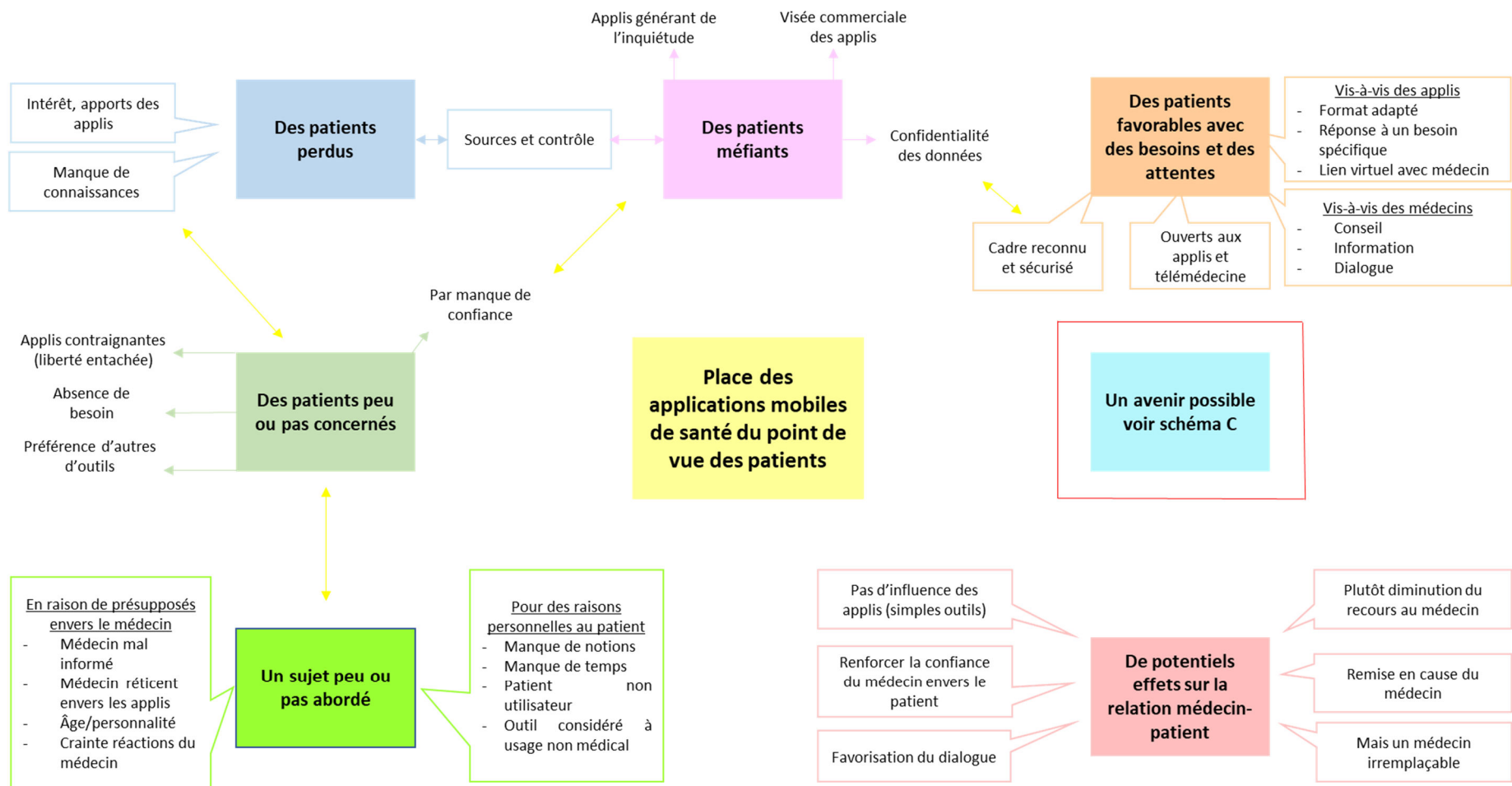


Schéma 2 Résultats de l'analyse côté patients

1. Des patients perdus

Il ressortait que certains patients seulement se sentaient vraiment perdus. Ils restaient nombreux à connaître des domaines concernés par les applis : plus de la moitié d'entre eux savait citer des domaines touchés par les applis, mais sans précision. Leurs connaissances étaient vagues, voire inexistantes pour certains.

P19 « Bah pas grand-chose parce que je les connais pas (rire bref). Si alors comme on le disait tout à l'heure je connais euh, j'ai mis une fois sur mon smartphone le, le, truc euh, j'ai fait tant de pas euh, euh j'ai monté tant d'étages, je j'ai fait tant de km mais j'le connais que succinctement ce..., Je, j'l'ai même plus je crois ou si c'est pt'être dans le smartphone lui-même je sais pas, mais c'est tout je connais pas autre chose sur les applications euh ».

P18 « Comme je connais pas, je sais pas comment ça fonctionne, ni même rien quoi ».

Certains patients ne voyaient pas quels intérêts pouvaient avoir les applis. Ils étaient également mal informés.

P10 « Bah je ne sais pas du tout, euh, pt'être que ça peut apporter des choses mais... là, là comme ça je suis un peu pris au dépourvu je vois pas ».

P7 « Euh bah, on est pas tellement au courant finalement donc euh, je sais pas grand-chose. Je sais que sur l'iPhone ® il y a une application Santé justement qui s'appelle ... mais du coup c'est vrai que je suis déjà allée dessus, mais je sais pas trop quelle utilité ça a tout ça donc euh... ».

Les patients n'abordaient pas spontanément les sources des applis. Lorsque la question leur était posée directement, soit ils ne les connaissaient pas, soit ils pensaient les connaître, sans certitude. Il en allait de même pour leurs opinions concernant le contrôle des applis.

P1 « Hum, alors ça doit être (rit) comme toutes les applications des... Euh là sur ce type d'application, je pense peut-être plus à des médecins ou euh oui, des applis ça doit être à la base oui des médecins, ou des chercheurs dans ce domaine, dans la diététique ou... oui je vois plus ça comme ça ».

P5 « Il doit y avoir un contrôle au niveau ministère de la santé euh, qui doit contrôler un petit peu ces applications, heu, je pense oui mais j'en ai pas la certitude ».

2. Des patients méfiants

Pour moitié, les patients étaient méfiants vis à vis des applis. Ils accordaient une confiance relative à ces outils. Leurs craintes se portaient essentiellement sur les sources et les contrôles ainsi que les mises à jour des contenus.

P5 « Ben vous savez je suis quand même assez méfiant donc par conséquent, si j'ai des bonnes indications, des bonnes références euh oui, mais sinon après je serai très méfiant euh, oui je serai plutôt méfiant ».

P16 « Alors tout ça ben c'est beaucoup de mensonges et... pis c'est pas suivi comme on dit si bien... ben moi j'y crois pas à leurs trucs [...] Mais toutes les applications heu entre guillemets bidons qui mettent non ! C'est du flanc pour moi ».

Ils évoquaient également des problèmes de confidentialité de leurs données. Le risque de piratage des données était connu de la majorité. Quelques-uns n'y attachaient toutefois peu d'importance.

P4 « Euh les informations vous savez pas d'où elles partent, fin où elles vont, euh c'est pas que je suis parano, mais ça voilà on rentre dans l'intime, et quand on voit tout ce qui est piratage, tout ce qui est données, ça m'inspire pas spécialement [...] Parce qu'il faut pas se leurrer, on est parasités de tout un tas de trucs, et euh, si quelqu'un de mal intentionné doit savoir notre quotidien, notre vie, bah euh, ce qui se passe dans les films malheureusement, oui y'a des choses qui arrivent en réel, et voilà la confiance dans toutes ces données lorsqu'on remplit des formulaires informatiques, via internet ou autre, où est-ce que c'est vendu, à qui c'est vendu ».

Deux patients évoquaient de possibles dérives commerciales des applis. Leur rentabilité serait la priorité. Elles seraient alors des produits de consommation et non pas des outils de santé. Leur fiabilité était mise en doute.

P16 « Beaucoup de Blablas ! Pour faire fonctionner toutes les grosses chaines alimentaires et tout ça, alors donc j'suis pas pour ! [...] Fin pour moi... heu... y'a d'l'exagération ! Comme entre guillemets à la télévision, « Comme j'aime ® » là, leur fameux truc... Ma femme, elle a appelé une fois, « Comme j'aime ® » c'est déjà amène ton fric et après le, on verra là, ils guérissent le porte-monnaie avant de guérir la personne ! Alors ça j'suis pas d'accord ! ».

De rares patients pensaient que le contenu des applis pouvait les inquiéter à tort. Ils craignaient de devoir gérer seul leurs données médicales. Une patiente seulement évoquait qu'elle ne souhaitait pas un rôle diagnostique des applis.

P8 « Non euh, parce que moi, je me dis, si je vais voir sur les applications euh de santé euh, je vais avoir toutes les maladies possibles et imaginables aussi [...] Et j'ai pas envie d'être inquiété parce que j'ai un petit bobo quelque part, qui me fait mal, si vraiment j'ai mal, je vais voir mon médecin ».

Deux patients, plutôt favorables par ailleurs aux applis, trouvaient des effets néfastes sur la santé, liés à l'utilisation du smartphone en général.

P7 « À part le fait que le smartphone, ben que c'est pas très bon les ondes, tout ça que ça dégage mais après... ».

3. Des patients parfois peu ou pas concernés

Plus de la moitié des patients se sentait peu concernée par les applis. Un des premiers freins à leur implication, était le manque de connaissance et d'information sur ce sujet.

Certains ne voyaient pas d'utilité médicale de ces outils, notamment pour les patients sans problème de santé chronique. Ils n'avaient pas de besoins spécifiques pour améliorer leur santé. Pour certains, les applis étaient plutôt des outils « plaisir » et n'appartenaient pas au domaine médical.

P13 « Bah en fait je n'ai pas vraiment de soucis de santé, donc heu, c'est une des premières raisons, et pis après heu, en fait on fait pas du tout assez de pub sur les applications de santé heu, c'est en fait surtout ça, moi j'en connais parce qu'on en parle mais heu, sinon de base les applications de santé je savais que ça existait mais heu, on en parle pas heu spécialement, on en fait pas la pub, on dit pas à quoi ça peut servir ».

P12 « Bah j'en vois pas l'utilité. [...] J'ai pas de souci particulier du coup les applications c'est vraiment un plus à côté fin pour moi ».

P4 « Bah ça dépend de l'application. Une application qui ne sert à rien pour moi n'a pas d'intérêt ».

Le manque d'intérêt des patients pour les applis était également dû à l'utilisation d'autres outils qu'ils connaissaient mieux, notamment Internet.

P16 « J'avais le chercher sur Google ® et c'est tout ! ça s'arrête là ! mais d'avoir ça sur mon, sur mon smartphone pffft, j'en vois vraiment pas l'utilité... ».

La patiente 14 justifiait l'utilisation d'application de téléconsultation sur son smartphone du fait du caractère mobile de ce dernier. Elle ne trouvait pas d'utilité aux autres applis et particulièrement aux applis de conseils, préférant l'outil Internet.

P14 « Mais c'est plus aller regarder sur Internet que sur une application mobile. [...] Et pour moi tout ce que je mets sur mon mobile c'est vraiment un service euh particulier. Euh... Tout ce qui est disponible sur Internet, je ne trouve aucun intérêt à le mettre. [...] Après pour moi c'est sur Internet où j'ai suffisamment d'éléments puis bah après j'ai mon médecin et... Donc euh, pour moi d'autres applications, je ne vois pas trop euh... bah en tout cas pour moi, l'intérêt ».

D'autres ne voyaient pas d'usage aux applis puisqu'ils pouvaient communiquer directement avec leur médecin lors d'une consultation.

P16 « J'aime mieux parler directement à la personne que passer par le, les entre guillemets, les bêtises de smartphones... ».

Le caractère permanent du suivi par les applis pouvait déranger. Il pouvait être contraignant. Certains voyaient un manque de liberté à l'utilisation des applis et du téléphone mobile.

P11 « Parce que ça me casse les pieds d'avoir, l'idée d'avoir un téléphone sur moi sans arrêt, carrément, voilà ! Je bouge beaucoup, je jardine beaucoup, je bricole et avoir un téléphone dans la poche ça me, voilà ça me casse les pieds, c'est pour ça que j'en veux pas pour l'instant [...] Le coté fil à la patte en fait ».

P15 « C'est le téléphone, c'est ... pff on est plus libre, moi j'aime bien un peu ma liberté, de rien avoir ».

4. Des attentes, des besoins, pour des patients plutôt favorables aux applis

Pour la plupart, les patients étaient ouverts à l'utilisation d'applis, y compris les non utilisateurs. Ils pensaient que les applis pouvaient être une aide, pour eux-mêmes ou pour d'autres patients.

P13 « Mais heu après heu j'trouve que c'est une très bonne idée les applications heu sur la santé heu en général ».

P19 « Et j'ai pas d'avis négatif par rapport à ça par contre hein, je vous le dis hein, c'est pas parce que je suis pas... J'en éprouve pas le besoin que j'ai dit que c'est pas bien, je dis pas ça. Voilà, si ça peut aider des gens plus tard, oui pourquoi pas, ou aujourd'hui peut-être (rit) je sais pas trop ».

Les patients utilisant des applis avaient le plus souvent confiance en elles. Quelques-uns les conseillaient à leur entourage. Si certains restaient méfiants quant aux sources des applis, d'autres croyaient qu'il existait un contrôle de ces outils. Ils n'en étaient pas vraiment sûrs parfois.

P3 « Mais comme je vous avais dit quand même, si les gens ils utilisent, c'est que, c'est contrôlé quand même... Ça va pas un peu partout les données du coup, moi je vois pas de problème en fait aussi bien le médecin qu'aussi bien les applications ».

Concernant l'utilisation des applis en télémedecine, les patients semblaient plutôt approuvateurs. Ils y voyaient un moyen de pallier au manque de médecins dans certains cas. La seule patiente qui avait utilisé une application de téléconsultation en avait été satisfaite. Elle y avait vu de nombreux avantages. Certains patients restaient tout de même méfiants pour les diverses raisons que nous avons évoqué au chapitre II.

P5 « L'avenir, eh bien... (lève les yeux au ciel) Si les consultations se faisaient, disons à distance et en direct, via une télévision ou je ne sais quoi hein, euh je pense que ça peut être des bonnes choses, tout à fait, absolument ».

P6 « Oh y'a maintenant médecine par ordinateur et tout ça, tout ça c'est du progrès du moment que c'est utilisé comme il faut ».

L'idée d'un lien dématérialisé avec le médecin était plutôt appréciée, et reprise plusieurs fois par les patients. Cela permettrait à leurs yeux d'échanger sur certains points d'inquiétude, de façon privilégiée avec leur médecin habituel. Ce lien virtuel pourrait les rassurer, éviter de déranger leur médecin au téléphone lors de ses consultations. Certains des patients étaient même prêts à payer ce type d'échange.

P13 « Être en contact avec son médecin traitant qui est à l'autre bout de la France, c'est quand même plus agréable, peut-être, que d'aller voir un médecin qu'on connaît pas et qui nous a jamais vu ».

P7 « Quand on a des questions à poser, moi j'ose jamais le déranger au téléphone euh, parce que je sais qu'il a du boulot. C'est vrai que poser une question ça peut être pratique quoi... ».

P19 « Ça pourrait être euh, des échanges avec le médecin euh, ouais c'est vrai que des fois si j'veux, si j'veux l'appeler pour euh, pour être rassuré d'un truc, peut-être que ça, ça pourrait être euh, et que j'arrive pas à le joindre, ça pourrait être bien de, via l'application, de pouvoir le joindre et qu'il réponde. Ça pourrait être intéressant. [...] Pour justement maintenir le lien avec le médecin quand on a besoin d'être rassuré ».

Il existait des attentes des patients dans le domaine des applis. Ces attentes concernaient essentiellement le médecin. Un seul patient n'avait pas d'attentes spécifiques concernant les applis, jugeant que le médecin remplissait entièrement son rôle, sans aucun besoin de ces outils. Pour les autres patients, il s'agissait en premier lieu de discuter des applis en consultation. 14 patients étaient ouverts à ce que le médecin leur parle d'applis.

P1 « Ben je pense qu'il y aurait sûrement plus de gens qui se serviraient de ce style d'application si le médecin euh, lancerait un peu l'idée, parce que maintenant tout le monde a des portables [...] Je pense que ouais ça serait pas mal que les médecins en parlent à leurs patients ».

P11 « J'ai besoin effectivement d'avoir, d'ailleurs par exemple, des conversations, d'en parler à mon médecin traitant ou des choses comme ça ».

Pour la plupart des patients, il revenait au médecin d'aborder le sujet, d'ouvrir le dialogue. Ils pensaient que le médecin était le mieux placé pour connaître les applis. Il échouait au médecin de conseiller une appli à ses patients s'il le jugeait nécessaire.

P18 « Euh ben, mon médecin, si il connaît quelque chose, qu'il m'explique quoi voilà ! ».

P5 « J'attends qu'il me dirige plutôt, c'est lui... moi c'est ça, je vois plutôt s'il a un besoin qu'il me dise ; « bon M.Y est-ce que ça vous, ça vous dérangerait de faire ça, ça et ça, moi pour telle et telle raison... » Mais j'attends plutôt que, en clair, j'attends plutôt que ce soit lui qui fasse le premier pas ».

P3 « Ben (rires), elle doit être plus professionnelle par rapport à moi, si elle a des connaissances, voilà, qu'elle nous explique, qu'elle conseille par rapport surtout les maladies, qu'on a, qu'est-ce qu'on pourrait utiliser, qu'est ce qui est bien pour nous ? ».

Les patients attendaient du médecin une information, des conseils, son avis sur les applis. Ils souhaitaient que leur médecin leur propose une appli répondant à leurs besoins en santé, s'il le jugeait nécessaire. L'un des patients avait évoqué l'idée de mettre des affiches sur les applis dans la salle d'attente.

P13 « Mon médecin en fait heu, je vais la voir bin, parce que j'ai des soucis de santé heu, donc du coup heu j'attends pas forcément derrière qu'elle me parle heu des applications heu ouais, et elle devrait (rire)[...] Parce que du coup heu ça lui ferait peut être gagner du temps à elle, moi ça me ferait découvrir les applications qui permettraient peut être de m'aider dans l'avenir je sais pas... ».

P 9 « Ben peut-être qu'il nous oriente en fait, euh par rapport à celles qui, qui nous seraient utiles à nous en fait. [...] Comme il nous oriente vers des, des spécialistes, heu les allergologues, les nutritionnistes et tout ça, il pourrait aussi nous dire « eh ben voilà y'a aussi ça qui peut vous aider, en fait cette application qui peut vous aider aussi » ».

Certains patients doutaient de l'utilité des applis, du fait que le médecin ne leur en avait pas conseillé. D'autres pensaient que l'avis du médecin pourrait peut-être leur permettre d'éclairer leur point de vue actuel sur les applis.

P8 « Oui, comme je dis si le médecin, si ces produits-là étaient vraiment valables, le médecin vous les conseillerait ».

P11 « Ben me dire si il pense que c'est utile ou pas ! voilà tout à fait finalement ! Pour l'instant, si vous voulez, j'ai quand même l'impression, par rapport au vécu de ma famille que c'est un petit peu gadget ».

Outre le besoin important de dialogue, il existait d'autres attentes, moins citées par les patients. Seulement deux patients évoquaient le besoin d'une sécurisation de leurs données personnelles, d'applications reconnues par les autorités.

P5 « Ben vous savez je suis quand même assez méfiant donc par conséquent, si j'ai des bonnes indications, des bonnes références euh oui, mais sinon après je serai très méfiant euh oui, je serai plutôt méfiant ».

P19 « Si ça pourrait être quelque chose une application officielle au niveau médical, au niveau national par exemple [...] Je pense que ça, ça serait pour des mesures de, pas de sécurité mais de, fin comment de, pour pas que ce soit mis euh, fin pour que ce soit sur un outil oui où voilà reconnu, mais pour pas que ça puisse être piraté ou je ne sais quoi, que d'autres sachent... les problèmes de santé qu'on peut avoir ».

D'autres attentes concernaient les applis en elles-mêmes. Elles devaient, pour les patients, répondre à un besoin spécifique. Elles devaient avoir un format pratique, simple, non fastidieux. Leur utilisation devait rester aisée, sous peine d'abandon.

P4 « Ouais ouais après euh, c'est euh, euhhh, l'application est pas là pour embêter, il faut que ça soit ludique, il faut que ça soit pratique, il faut que ce soit intuitif, le truc où à chaque fois il faut rentrer le code, il faut rentrer la date, il faut enfin le truc si c'est pas intuitif, ça va vous faire perdre du temps. Et du coup les gens n'iront pas ».

Une patiente proposait que la recommandation d'applis par un médecin puisse faire partie de ses aptitudes spécifiques. Les patients auraient besoin de connaître cette caractéristique du médecin pour le consulter dans le but d'avoir des informations sur les applis, de bénéficier de cette méthode d'accompagnement. Cette idée restait cependant isolée.

5. Un sujet peu ou pas abordé

Les informations reçues par les patients sur les applis étaient rares. Lorsque le patient en avait entendu parler, les sources étaient le plus souvent ses proches (amis, familles, collègues) ou les médias. Elles étaient rarement médicales. Seule une patiente en avait discuté avec son médecin traitant, une seule fois. Selon certains patients, le sujet était plus souvent abordé par les spécialistes. Les mutuelles santé s'emparaient aussi de ces outils, puisqu'une patiente nous signalait un partenariat de l'une d'elles avec une appli de téléconsultation.

P9 « J'ai vu quelques fois en fait au niveau de la télé, en fait parce que je regarde le magazine de la télé en fait sur France 5 ® et ils en montrent quelques fois... ».

P10 « Euh, alors en général les nouvelles applications que je découvre c'est par le biais d'amis, de connaissances, de proches ».

P14 « J'ai des collègues en fait en discutant, voilà un week-end, qui m'ont dit « mais tu as testé l'application LIVI ® ? On est partenaire de cette application » ».

Le sujet était peu abordé, pourtant la discussion semblait possible et même souvent attendue par les patients.

Pour l'unique patiente ayant déjà évoqué ce sujet avec son médecin généraliste, la discussion avait été simple.

P14 « Enfin je veux dire euh, j'en ai parlé assez librement la dernière fois. Je n'étais pas gênée pour en parler. Je n'ai pas senti non plus la gêne ».

Presque tous les patients étaient ouverts, à tout moment, à discuter des applis avec leur médecin. Seul un était réfractaire.

Des freins à la discussion existaient.

Pour les patients qui n'abordaient pas le sujet, différentes raisons étaient avancées. Encore une fois, le manque de connaissance était l'une de ces raisons. Les non utilisateurs ne voyaient pas l'intérêt d'évoquer eux-mêmes les applis, ne s'en servant pas, mais ils restaient ouverts à des propositions de leur médecin à ce sujet.

P13 « Non moi t'sais j'suis pas du tout renfermé c'est juste que heu, on m'en parle pas, donc j'en parle pas parce que je suis pas au courant. ».

Pour d'autres patients, la discussion ne se faisait pas par manque de temps accordé par le médecin, ou par crainte de lui prendre du temps. Ils privilégiaient d'autres questions lors des consultations.

P5 « Non parce que on vient voir un médecin c'est souvent de fois, il y a un délai imparti quand même, on est pas tout seul hein, et puis bon très respectueux du... de d'abord il nous prend à l'heure, c'est une bonne chose donc respectueux de ses horaires et puis c'est rare quand on a un peu de temps pour, on a pas, on a jamais abordé ce sujet-là et malgré que j'ai l'application de la sécu ».

P9 « Fin moi avec nous en fait quand on vient voir le médecin, c'est pour des choses précises, et pas forcément, généralement on déborde pas, on sait très bien qu'il y a du monde derrière, on essaye de pas déborder, voilà on discute pas forcément très très longtemps avec le médecin ».

P7 « Ben peut-être parce qu'il a pas le temps, il se dépêche (rires retenus), non mais c'est vrai que il y a toujours du monde derrière, ils ont pas trop le temps quoi... pis moi j'ai toujours plein de questions donc il a pas beaucoup le temps le pauvre ».

Par ailleurs, les patients ne semblaient pas non plus dégager de temps personnel pour s'informer sur les applications.

P9 « Après heu j'ai pas été enfin, je les ai vu en fait pendant l'émission, après moi j'ai pas été de moi-même rechercher en fait l'application et regarder comment ça marchait, si ça fonctionnait tout ça [...] J'ai pas pris le temps de le faire ».

Certains patients n'abordaient pas le sujet des applis avec leur médecin car ils leur semblaient que ces outils relevaient plus du plaisir, du « gadget » que du domaine médical, comme nous l'avons évoqué précédemment.

P3 « Pour moi ça reste vraiment un contrôle quand je suis seule quoi, mais après quand je suis avec elle du coup je vais pas... je crois pas hein qu'on va discuter des applications ».

D'autres freins à la discussion évoqués par les patients étaient propres aux caractéristiques de leur médecin. Son âge et sa personnalité semblaient liés à son intérêt présumé pour ces outils. Il semblait aux patients qu'il y aurait plus de difficultés à en parler avec un médecin âgé.

Un patient suggérait que les médecins eux-mêmes puissent douter des applis ou manquer de connaissance dans ce domaine.

P18 « Parce que mon médecin traitant, c'est un médecin qui est très âgé et il va avoir la retraite et je pense pas qu'il soit au top de ça quoi ! ».

P10 « Je pense que c'est pas trop son truc, je... il est plutôt vieille école je pense. Du coup euh il réagirait pas mal mais il dirait que ça l'intéresse pas ».

P13 « C'est peut-être parce que même les médecins heu parce que les médecins eux-mêmes doutent de ces applications, je ne sais pas c'est des hypothèses ou [...] Heu peut-être qu'ils ne sont pas au courant eux-mêmes que ces applications existent, je saurais pas après heu je vois pas d'autres raisons ».

Certains patients évitaient de parler de leurs recherches personnelles de santé par crainte des réactions de leur médecin.

P6 « Oh je sais que j'ai un cousin médecin et il a horreur que ses malades consultent ces machins là, en venant le voir après avec des connaissances qu'on a lues. Il n'aime pas ça. [...] Donc ce médecin je ne sais pas, mais je sais qu'il y en a beaucoup qui n'aiment pas ».

6. De possibles effets sur la relation médecin-patient

Les patients avaient des avis divergents sur les effets possibles des applis sur la relation avec leur médecin.

Certains pensaient qu'elles n'avaient pas d'influence, étant de simples outils. Les applis apportaient seulement des données. Pour eux, le contact humain avec le médecin était le principal déterminant de la relation. L'application ne pouvait modifier ce lien tissé avec le médecin.

P4 « Après la relation avec le médecin, honnêtement si vous avez pas confiance en votre médecin, c'est pas l'application qui va changer quoi que ce soit ».

P11 « Honnêtement, je ne sais pas, parce que la relation entre le médecin et le patient, elle se fait pas à partir d'un appareil, elle se fait dans un contact direct, contact de confiance, alors ça peut être éventuellement... non! C'est, c'est, c'est une donnée, en fait ça ne peut être qu'une donnée brute qu'on traite d'une façon ou d'une autre ! Ça peut ça pffff, c'est pas autre chose en fait, c'est ça fait partie des, comme heu une analyse de sang, comme une heu radio comme heu, ect. Ça peut pas être enfin, y'a pas de... c'est pas une émotion, c'est pas une, c'est pas une relation humaine, c'est pas voilà c'est tout ça je crois pas ! Donc ça sera une donnée brute comme une autre ! ».

Pour d'autres patients, plus rares, les applis pouvaient avoir des effets bénéfiques sur la relation. Elles pouvaient permettre de renforcer la confiance du médecin envers le patient. Par exemple, en lui permettant d'observer les efforts faits par le patient, et ainsi sa compliance à ses conseils, ses recommandations. Les applis pouvaient également permettre d'ouvrir un dialogue autour de la santé du patient. Elles pouvaient renforcer la communication entre patient et médecin. Elles pouvaient permettre, parfois, de parler de sujets délicats, que le patient n'aurait pas osé aborder sans l'application.

P9 « Ben après c'est peut-être qu'en fait, le fait qu'ils reçoivent les, les choses que nous on a fait, ben il va plus avoir confiance entre guillemet en nous et du coup, heu nous donner plus d'infos et nous dire « voilà ça c'est bien » ou... et ça peut être aussi oui, une bonne chose en fait, et du coup pourquoi pas un dialogue en fait, ouvert à tout ça aussi ».

P9 « Comme ça, il voit que on suit quand même ses conseils et puis en même temps qu'on fait quelque chose aussi. Parce que eux, il nous disent des choses mais après ils savent pas forcément ce que nous on fait derrière ».

P1 « Ça lui permettra peut-être d'avoir un œil peut-être plus attentif sur le besoin que j'ai, si je lui dis j'ai besoin ou j'ai envie de perdre du poids et puis que j'en parle pas plus que ça, parce que je suis quelqu'un d'assez renfermé ou que je veux pas non plus trop l'embarrasser, alors qu'avec l'application en plus, lui faire voir que je suis motivée ».

Enfin, des effets délétères sur la relation étaient envisagés par certains patients. Ils avançaient les possibles désaccords engendrés entre la conviction du patient forgée à partir de l'appli et l'opinion du médecin. Cette remise en cause du savoir médical pouvait parfois être à l'origine de conflit selon les patients.

P8 « Parce qu'ils vont dire au médecin bah j'ai ça, j'ai peut-être ça, que le médecin il voudra pas leur dire ou il les contrera, contredira, peut-être ».

P6 « (silence quelques secondes) ahh pff moi peut-être pas, mais il y aura peut-être des gens qui vont lire des choses et après confronter le médecin « c'est pas ce que vous me dites, c'est pas ce que j'ai lu », je sais que les médecins ont horreur de ça, ils ont horreur de ça ah ah ah (rires). Que on pense savoir plus qu'eux finalement ».

Il pouvait aussi y avoir une variation du recours au médecin. La plupart des patients pensaient que les applis le diminueraient. La principale cause à cette diminution du recours était la réassurance du patient et l'aide à sa prise en charge thérapeutique, par des conseils délivrés par l'appli, en autonomie. Cela libérerait du temps médical aux médecins, aux yeux de certains patients.

P7 « Euh oui ça pourrait me rassurer surtout vis à vis des enfants en fait... Je suis assez stressée donc euh ouais si, ça pourrait peut-être m'éviter d'aller chez le médecin pour une rhino ou un truc comme ça en fait... ».

Il n'y avait pas que des effets positifs à cette diminution du recours. L'un des patients soulignait qu'elle pouvait engendrer une perte de confiance du patient envers le médecin, tout simplement en diminuant la fréquence des contacts avec lui.

P13 « Heu pas gâcher mais heu, ça pourrait diminuer la confiance, parce que heu forcément son médecin on est un peu proche des fois, on se confie à elle, moi j'suis parti voir une psy par exemple heu, du coup heu, moi c'est grâce à mon médecin qu'il m'a pu me confier à elle au début. Je sais pas si avec l'application qui arriverait, est-ce que je pourrais faire cette démarche là, de me confier à mon médecin, heu que je vois beaucoup moins parce que maintenant y a l'application ».

Quelques patients pensaient que le recours au médecin n'était pas modifié par les applis.

P3 « Moi très franchement, j'ai pas le temps de venir n'importe quel moment (rires), c'est vraiment quand j'ai besoin, et puis même les applications ça changera pas en fait le suivi médical chez le médecin ».

Notons qu'un seul patient pensait que le recours pourrait être augmenté ; les applis pouvant majorer l'anxiété des patients. Ils consulteraient donc pour se rassurer.

Au final, le médecin restait irremplaçable aux yeux des patients. 12 patients ont évoqué spontanément cette idée. Les applis n'étaient qu'un support ayant divers rôles, mais la relation humaine primait. Leur confiance allait avant tout au médecin. Le lien humain était essentiel à leurs yeux.

P14 « Voilà encore une fois, pour moi rien ne vaut mon médecin traitant ».

P11 « Ça remplacera jamais un médecin traitant [...] je crois que la relation avec le, avec le médecin, elle est primordiale ».

P6 « Je préfère les recommandations du médecin ».

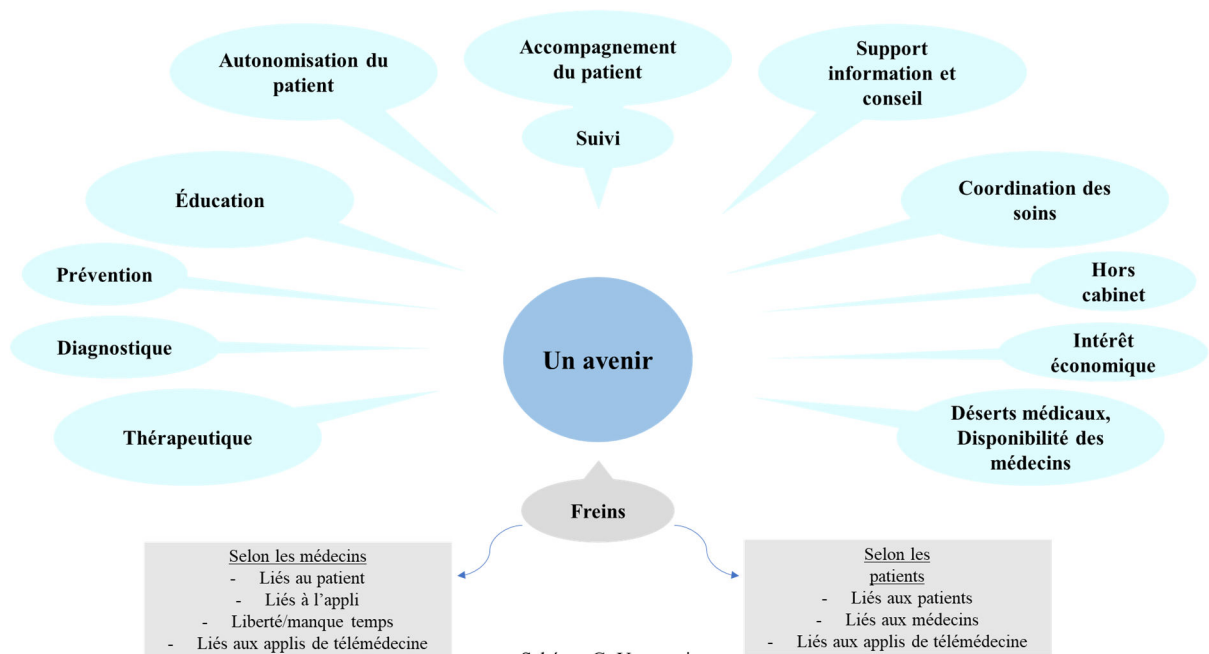
C. Un avenir

Il ressortait des éléments similaires entre médecins et patients concernant l'avenir des applis. Ce pourquoi ces résultats ont été regroupés à l'analyse.

Médecins et patients pensaient que les applis allaient se développer à l'avenir. Elles pourraient avoir selon eux une utilité dans de multiples domaines de la médecine générale. La génération à venir serait de plus en plus concernée par les applis. Il semblait aux patients que la France avait un retard dans ce domaine de santé.

M2 « Je pense que bah voilà ça va se développer, ça va rentrer dans les mœurs. Euh pour le suivi du traitement pour certains types de personnes ».

P10 « Je pense que c'est une chose qui risque de se développer et de remplacer la plupart des choses qu'on connaît maintenant, dans un futur très proche d'ici quelques années, parce que ça va être utilisé par beaucoup plus de personnes. [...] J pense que ça va être quelque chose d'important dans les années à venir; euh vu le développement du numérique ».



1. Suivi

Les applis pourraient servir à collecter et surveiller les données médicales du patient en dehors du cabinet. Ce qui permettrait au médecin d'en prendre connaissance. Cela pourrait faciliter le suivi des pathologies chroniques notamment. Pour médecins et patients, il serait intéressant qu'applis et logiciels des médecins puissent communiquer, afin d'intégrer ces données au dossier médical.

M6 « De récupérer des données, par exemple je sais pas, imaginons il suit son diabète, il donne des critères de, sur son, sur cette application, après je peux peut-être les intégrer pour les avoir dans le dossier, le suivi ».

P12 « Bah faire un suivi régulier peut-être (petit silence). Bah c'est déjà ce qu'il y a parce que ça enregistre les données qu'on... [...] ça enregistre ce qu'on a fait dessus donc euh...voilà mais après p't-être que ça peut être aussi relié avec le médecin et puis... [...] pour que le médecin, fin qu'il sache ce qu'il s'est passé durant le laps de temps où on l'a pas vu, peut-être je sais pas... ».

Quelques patients évoquaient l'intérêt d'avoir une application pour collecter leurs données de santé afin de constituer un dossier médical accessible via l'application. Ceci permettrait un accès facilité à tout médecin, si le patient le souhaitait, en montrant l'application au médecin consulté. Cela faciliterait le suivi et la prise en charge du patient en l'absence notamment du médecin habituel.

P13 « Tout ce qui est interventions, médicaments que j'ai pris, les allergies tout ça, ça pourrait être beaucoup plus heu, bin ça pourrait être beaucoup mieux en fait et là, là du coup ça pourrait je pense améliorer les relations avec le médecin. [...] Il y a un remplaçant qui arrive heu, ce remplaçant me connaît pas du tout donc heu, avec l'application peut être qu'elle pourra retrouver les données heu et forcément peut être heu mieux me traiter, me soigner ou me prescrire des médicaments ».

Selon médecins et patients, un autre intérêt des applis pour améliorer le suivi serait des rappels divers. Par exemple, la nécessité de reconsulter pour un traitement chronique, d'effectuer des examens récurrents... Un des médecins aurait préféré créer lui-même ces alertes.

M5 « Les applications de rappel, je pense c'est très bien parce que souvent, on voit des patients en suivi de pathologies chroniques, qui ben n'ont plus de médicaments, viennent nous voir « ben oui j'ai plus de médicaments, j'ai pas pris mon médicament pour la tension aujourd'hui, euh eh bien je viens pour le renouveler » et on trouve 18 de tension et on sait jamais si (rires) c'est [...] Et du coup, peut être que l'intérêt des applications, c'est de rappeler au malade que « tenez votre traitement va être bientôt terminé, rappel : retournez voir votre médecin » Heu ou bien peut être dans le suivi des diabétiques aussi heu « rappel : y'a le fond d'œil à faire pour les diabétiques, ça fait 2 ans » hop voilà ce genre de choses ! ».

2. Accompagnement du patient

En l'absence du médecin, certains patients pensaient qu'une application pourrait accompagner l'information délivrée en consultation. Elles auraient l'avantage via le format mobile d'être un relais du médecin au quotidien.

P1 « Je pense que c'est un plus, c'est juste un plus à l'ordonnance et au 1/4h qu'on vient de passer en tête à tête avec son médecin en fait, c'est un plus, c'est un accompagnement à la maison ».

M8 « Et après sur appli, j pense qu'effectivement ça pourrait aider les parents au quotidien de qui mange quoi quand. [...] Un relais de tout ce que, moi c'est des infos que je vais donner en papier [...] sur une appli, ça pourrait compléter, fin voilà ça, ça serait adapté ».

M9 « bah la seule, moi la seule utilisation que j'en vois pour les patients c'est euh de l'avoir sous la main tout le temps parce qu'ils ont leur téléphone tout le temps ».

Les applis pourraient également rassurer les patients, en répondant à leurs questionnements, évitant un recours inutile au médecin. Ce dans des situations particulières, jugées simples.

P7 « Ça pourrait me rassurer surtout vis à vis des enfants en fait... je suis assez stressée donc euh ouais si, ça pourrait peut-être m'éviter d'aller chez le médecin pour une rhino ou un truc comme ça en fait... [...] qu'on fasse pas de bêtises parce que c'est vrai que des fois y'en a qui se sont un peu plantés dans les doses ou c'est vrai que des fois on se rappelle plus de trop, on se dit je connais, j'en ai pris et puis on en prend de trop ou... ».

Médecins et patients voyaient dans les applications un outil précieux de « coaching », d'aide à la motivation. L'une des raisons principales d'utilisation des applis chez les patients, était d'ailleurs le besoin de stimulation dans leurs efforts de santé.

M3 « Il peut y avoir aussi un aspect d'encouragement, par certaines applications, quand on parle d'observance, de diabète, de perte de poids, y'a plein de sujets, je pense que ça peut être encourageant de voir visuellement les progrès ».

P7 « Ben si ça booste en fait, celle que j'ai ouais si ça booste, ça donne envie d'aller un peu plus loin à chaque fois ! Donc ça motive quoi ! ».

L'application permettrait ensuite de montrer au médecin leur engagement dans les conseils qu'il leur prodiguait ; mais aussi d'évaluer et valoriser leurs efforts. Ceci renforcerait la confiance du médecin envers son patient comme évoqué précédemment.

M9 « (coupe I) De nous montrer que « en fait j'ai quand même fait tant de pas, j'ai quand même euh », donc euh, donc voilà après ça valorise aussi ce qu'ils font et puis c'est vrai que c'est pas euh, des fois c'est pas forcément avec une ou deux questions qu'on peut évaluer le, la réalité de leur dépense physique ».

P2 « Oui, ça peut compléter si par exemple, je suis contente d'avoir réussi à marcher une heure au lieu d'une demi-heure le mois d'avant, bah oui je vais être contente de lui faire remarquer ».

3. Support d'information et de conseils

Pour médecins et patients, les applications seraient un moyen de se renseigner, d'obtenir des informations ou des conseils.

M5 « Ça peut être des applications à destination des grands publics avec les examens obligatoires du nourrisson par exemple, euh quand les faire, des conseils dessus, des conseils supplémentaires par rapport au carnet de santé ».

M10 « Pfff, ce que j'en attends, bah que ça puisse donner, des informations pratiques sur euh, par exemple en diabète sur les régimes particuliers, les...(réfléchit) Ou j'sais pas par exemple dans le Parkinson sur euh (petit silence), l'aide aux aidants par exemple, qui renvoie sur différents forums ou groupe de patients aidants, de choses comme ça ».

Ils avaient plusieurs raisons de se renseigner : se rassurer, éviter des consultations inutiles, comprendre des symptômes, sa pathologie ou un traitement, s'automédiquer parfois. Certains se renseignaient systématiquement avant la consultation pour avoir une idée du diagnostic et de sa prise en charge, même s'ils consultaient leur médecin au final.

P1 « Encore une fois le téléphone ne va pas faire son travail, il est juste là pour une source d'information en fait ».

4. Prévention

Ce domaine n'était pas abordé par les patients. Peu de médecins l'évoquaient, et lorsqu'ils le faisaient, cela concernait plutôt une application de rappel des examens à effectuer.

M2 « Oh bah toute façon y'a plein de possibilités, euh que ce soit pour évaluer l'activité, euh, pour rappeler tout un tas de choses, éventuellement imaginer rappeler les frottis, les dépistages, les vaccins euh, fin c'est en prévention euh à différents niveaux c'est tout à fait imaginable ».

5. Education

Les applications pourraient être un support d'éducation. Elles permettraient au médecin d'expliquer au patient sa pathologie, d'illustrer un propos.

M3 « Peut-être des outils, des didacticiels qui permettent d'illustrer, de mieux faire comprendre la santé aux patients [...] en consultation ou même leur donner un lien, une application qui va euh, qui va renforcer la compréhension de, de leur pathologie, de la physiopathologie de ce qu'on veut oui ».

M8 « Donc effectivement si en termes d'éducation thérapeutique, on a pt'être une carte à jouer je pense avec les applications ».

L'application pourrait permettre de s'appuyer sur les données et l'expérience du patient, en pointant concrètement les éléments à améliorer. Ceci permettrait d'ancrer davantage que d'autres outils, l'éducation du patient dans son vécu.

P4 « Quand on sait par contre noter sur une courbe « bah voilà à tel moment je me sentais pas bien, ouais c'est normal parce que là vous aviez tel résultat » [...] Il peut y avoir un aspect pédagogique ».

L'application comme support éducatif pourrait permettre une meilleure autonomie du patient.

6. Autonomisation du patient

Cet aspect était plutôt évoqué par les médecins. Ils pensaient que les applications permettraient la responsabilisation des patients vis-à-vis de leur santé. Elles faciliteraient chez certains patients, une prise de conscience de leur manque d'implication dans leur santé. Ceci leur permettrait de devenir acteur de leur santé.

M3 « Je pense que le gros point positif, ça serait que les gens s'approprient leur santé, au lieu de se dire que ça vient de l'extérieur, que si ils vont pas mieux, c'est la faute du médecin, c'est la faute du médicament, voilà qu'ils prennent un peu leur santé en main, ça pourrait être bien, hein un aspect positif, euh le fait que ben justement, les gens qui s'occupent pas de leur santé, qu'ils soient amenés à s'observer un petit peu ».

M9 « Euh bah après ce que je trouve intéressant, c'est que ça leur permet quand même de euh, de prendre en main leur santé, c'est-à-dire qu'ils réfléchissent à ce qu'ils font, à ce qu'ils consomment ».

7. Thérapeutique

Ce qui ressortait le plus concernant ce domaine était l'aide possible des applications pour améliorer l'observance des traitements, notamment pour les pathologies chroniques. Un moyen proposé pourrait être les applications de rappel de traitement évoquées précédemment.

M5 « Heu, que ce soit une aide à la compliance au traitement, parce qu'en médecine générale, un, un des problèmes qu'on a c'est c'est heu la compliance des patients avec leur traitement lorsqu'il s'agit de pathologies chroniques... ».

Les applis pourraient aussi permettre au patient d'appréhender son traitement avec un autre regard.

P4 « Ça va surtout être par rapport au fait que euh, j'ai une bonne observance sur mon traitement [...] Ça va modifier moi ma perception de ma pathologie, et comment mon traitement va être euh, comment mon traitement je vais le percevoir ».

L'analyse des données des applications par le médecin lui permettrait d'ajuster ses décisions thérapeutiques.

M2 « Euh moi c'est plutôt, c'est plutôt pour des réévaluations clinico-thérapeutiques, donc c'est-à-dire quand on parle du traitement... ».

P4 « Euh, oui le médecin peut derrière adapter éventuellement un traitement ».

8. Coordination des soins

Les applis pourraient être un moyen de communication entre les médecins. Certains médecins communiquaient déjà avec des spécialistes via leur téléphone mobile, pour obtenir un avis spécialisé. Des applications liant médecins généralistes et spécialistes pourraient trouver leur place à l'avenir. Elles faciliteraient la communication entre eux et la prise en charge du patient. Les applications de télémedecine prendraient une place importante dans ce domaine.

M8 « Je pense que ça peut être pratique pour certains trucs, parce que nous quand on a un doute en dermato, moi très souvent je l'utilise hein, j'envoie euh, j'envoie au référent de dermato mes photos, mes trucs pour qu'il me dise ce qu'il en pense [...] Mais du coup entre médecins ça me paraît plus facile que euh, de patients à médecins ».

M10 « Ça peut être pratique la télémedecine pour euh, par exemple euh, les petites mamies en EHPAD qui sortent pas de leur lit euh, pttt, on peut pas les envoyer chez le spécialiste à Tours donc euh, ça ça peut être utile les gens qui peuvent pas se déplacer par exemple ».

P16 « À la médecine, ça pourrait servir, pour dialoguer entre vous... pour voir certains sujets, certains... certains trucs heu bon ben, c'est peut-être pour, peut-être plus de liens entre vous quoi ».

9. Diagnostic

La plupart des médecins et des patients étaient réticents à une utilité diagnostique des applications. Seul un médecin imaginait un usage possible de celles-ci dans un cas précis, avec des réserves.

M1 « Je sais pas quand je vois par exemple, faut voir ce que ça vaut, mais quand on voit que la nouvelle Apple Watch ® elle peut soit disant faire un électro, enregistrer le rythme etc. Ça peut m'intéresser quand même (sourires), je sens des palpitations machin etc...Je veux dire si je peux avoir un graphique pour voir à peu près ce que, ça peut m'être utile ».

10. Déserts médicaux, disponibilité des médecins

Pour les patients, les applis pourraient les rendre plus autonomes dans la gestion des « petites » urgences du quotidien. Elles les aideraient alors dans la prise en charge d'un problème dont ils connaîtraient le diagnostic.

Ce serait par exemple des applis de conseils pour gérer les problèmes en l'absence du médecin.

P9 « Mais tout ce qui est les petits gestes d'urgences en fait, par rapport aux enfants mais par rapport aux adultes aussi [...] donc voilà toutes ces petites choses-là, même si bon ça c'est un petit cas concret, mais c'est les coupures ou heu, voilà des choses qu'on pourrait faire nous sans forcément aller engorger les urgences en fait ».

Les patients y verraient un intérêt pour « soulager » les médecins et les services d'urgence. Ils éviteraient ainsi un recours jugé inutile à ces derniers. Les applis permettraient de libérer du temps médical pour les patients en ayant le plus besoin.

P7 « Peut-être un peu moins de consultations du coup, mais du coup y'aurait pas de rendez-vous pour rien, pas de perte de temps, il pourrait s'occuper des gens qui en ont vraiment besoin quoi! Ça libérerait un peu de place parce que les places chez les médecins, on sait tous que c'est hyper hyper compliqué, il faut s'y prendre une semaine à l'avance, donc ça permettrait peut-être aussi de pouvoir consulter son médecin quand on est malade, dans un délai un peu plus court quoi ! ».

Une seule patiente utilisait une appli de télé médecine. Elle réservait cette utilisation à des cas ponctuels, lorsque son médecin était indisponible (par exemple le week-end) et qu'elle avait besoin d'un traitement qu'elle avait déjà eu pour le même problème.

P14 « Et donc, on a une consultation, comme vous et moi aujourd'hui, sauf que c'est en Skype ®. Donc je lui ai expliqué euh... Bah l'objet de mon appel, parce que là en l'occurrence mon besoin c'était un samedi où j'étais vraiment pas bien. J'avais vraiment besoin d'un médicament puisque j'avais de fortes douleurs euh... et en fait, je savais quel médicament j'avais besoin, et je n'avais pas mon médecin disponible. [...] On ne choisit pas notre médecin mais c'est un côté pratique, en cas d'urgence moi je trouve que c'est mieux que d'aller aux urgences ».

Les médecins n'avaient pas abordé la gestion des urgences par les applis, mais plutôt la téléconsultation dans les déserts médicaux. Ils étaient réservés quant à cette utilisation. Bien qu'informés sur ses bénéfices possibles, ils craignaient des dérives ; que la médecine soit différente et moins performante dans les déserts médicaux. C'est ce qui ressortait des résultats de l'analyse côté médecins (chapitre II).

M5 « Euh j'ai entendu parler que la télé médecine en Afrique maintenant commence à se passer par les applications, j'ai lu un article dessus. Heu comme c'est des territoires où il y a pas, où il y'a une très faible densité médicale, qu'ils ont pas trop les moyens, ben l'article que j'ai lu en question disait que les applications de santé heu, seraient une aide heu, très précieuse pour les médecins qui peuvent consulter à distance ».

Les patients voyaient aussi un intérêt des applis de télémedecine ou de conseils, pour aider dans les déserts médicaux. Ils préféreraient toutefois consulter leur médecin si possible.

P14 « Ça peut être aussi dans des zones euh... un peu rurales où il n'y a pas forcément un médecin qui est là toujours disponible. [...] Je trouve que c'est plutôt un bon ... un bon moyen en fait dans les zones un peu... un peu désertiques médicalement ».

P19 « Moi j'ai vu aux informations là vous savez comme il manque de médecins, y'a beaucoup d'endroits où y'a, ça manque de médecins, y'a des... y'a des gens ils vont voir une caméra là et puis ils ont un rendez-vous à distance là. Et ça euh ça moi je trouve pas ça top. Moi je préfère voir le Dr X pendant 20 minutes, et de parler avec lui que, que d'être devant un écran. Donc après c'est, j'vous dis, mais je privilégie pour l'instant la relation humaine (rires), à la relation avec une machine, même si je trouve ça génial parce que, euh, si si évidemment dans une région, euh, le smartphone il peut aider pour que quelqu'un puisse diagnostiquer telle maladie, fin voilà je, ce serait super top quoi. Après il faut que vous vous soyez toujours là ».

11. Intérêt économique

Médecins et patients évoquaient un intérêt économique des applis. Elles pourraient éviter le recours à certaines spécialités paramédicales non remboursées parfois coûteuses.

M5 « Un moment donné quand je voyais que le malade avait besoin de quelque chose d'un peu plus concret heu, une aide plus concrète, heu c'est vrai que les consultations avec les nutritionnistes ben ce n'est pas remboursé et ça certains patients n'ont pas les moyens de payer 50 euros ... 3-4 fois pour avoir un suivi diététique donc ça peut être une aide, heu une aide supplémentaire ».

Le coût d'une téléconsultation était intéressant d'après la patiente qui l'avait expérimentée.

P14 (en parlant d'une application de télémedecine) « Et en plus, euh... (rire)...la cerise sur le gâteau, c'est que je vais payer que 14 euros la consultation. Et ça euh...bah j'avoue qu'un samedi en fin d'après-midi, 14 euros la consultation, c'est plutôt un plus ».

Notons que cette somme correspond en réalité à la part mutuelle de la consultation de week-end.

12. Hors cabinet

Pour les médecins, les applis faciliteraient les visites à domicile. Elles pourraient être un support d'information.

M2 « Bah là c'est un relais, c'est-à-dire avoir typiquement en visite plus simplement les choses que j'ai soit sur mon portable en allant sur mon navigateur, soit ici sur l'ordi quoi ».

Les applis permettraient des échanges avec le pharmacien.

M8 « D'envoyer directement les ordonnances au pharmacien, euh enfin les heu, le patient scanne son ordonnance avec son application et du coup la redonne directement au pharmacien, comme ça, il, le pharmacien a le temps de préparer son truc quand il arrive pour venir le chercher ».

Pour certains patients, les applis rendraient possible un lien avec le médecin hors du cabinet. Comme nous l'avons précédemment retrouvé, ce lien était de nombreuses fois souhaité par les patients.

13. Freins

a) Côté médecins

Un premier frein pour les médecins relevait du patient lui-même.

7 médecins sur 11 pensaient que l'âge jouait sur l'utilisation d'applis. Jouaient aussi l'intérêt et l'implication des patients dans l'appli et dans leur santé. Plusieurs médecins pensaient que les patients se lassaient des applis avec le temps. Comme abordé dans l'analyse au chapitre II, le possible manque de discernement des patients constituait une limite.

M1 « Ah pff ça dépend des générations de patients. Les personnes âgées ça les intéressent pas tellement, euh après les trentenaires ils essayent tout ».

M2 « Bah alors certains sont intéressés, certains réellement intéressés, certains poliment intéressés, euh certains bah ils s'en fichent parce qu'ils utilisent très peu d'applis. Ça dépend pas mal. Pas forcément de l'âge d'ailleurs, c'est voilà enfin c'est multifactoriel, ça dépend de l'intérêt qu'ils y voient tout de suite ».

M4 « Si c'est un truc euh, où il faut qu'ils rentrent eux-mêmes des données et qu'ils rentrent un jour sur 4, ça n'a plus aucune espèce d'intérêt au fait. C'est comme si ils me tenaient un carnet puis qu'ils le remplissaient pas ».

M9 « Pour d'autres applications dans le domaine de la vie personnelle hein, on va l'utiliser une fois, deux fois, trois fois puis au bout d'un moment on arrête, donc euh du coup, euh j'suis pas sûre que ça, que ça dure dans le temps ».

Au-delà de l'implication du patient, le type d'application pouvait aussi être un frein. Elle pouvait avoir un côté fastidieux et infantilisant qui limiterait son utilisation. Certains médecins y voyaient un manque de liberté pour les patients.

M1 « Moi je pense que les gens ils font ce qu'ils veulent, si on leur met trop de chaînes euh ils envoient tout balader [...] Je pense pas qu'on peut les faire chier tous les jours pour qu'ils prennent leurs médicaments ou pour qu'ils voilà [...] Oui, il peut y avoir des choses intéressantes mais il faut pas que ce soit, et c'est un peu le problème de tous les trucs qui sortent, faut pas que ce soit une prison pour les gens, et faut pas que ce soit un truc automatique bête, voilà ».

Les médecins craignaient eux aussi pour leur liberté ; notamment si un lien dématérialisé avec le patient était possible. Ils estimaient manquer de temps pour cela.

M4 « Ils savent bien nous trouver par téléphone, par emails, par machin, j'imagine même pas s'ils avaient un lien direct avec ce bordel là, heu, lui (montre son téléphone), il serait tombé ou il ne fonctionnerait plus dis donc (rires), j'prendrai mon vieux Nokia ® des origines, non non non, surtout pas de lien po po po pop (rires) ».

Les freins au développement de la télémédecine par applis étaient l'absence d'examen physique, la mise à mal des intuitions du médecin (« Gut feeling ») avec un risque d'erreurs médicales. Ces erreurs pouvaient selon certains médecins être plus fréquentes lorsqu'un patient communiquait directement avec un spécialiste, n'ayant pas été au préalable examiné par leur médecin. Ils restaient lucides sur le développement probable de la télémédecine malgré leurs craintes.

M3 « En fait, y'a plein de signaux qu'on ne, qu'on ne perçoit pas vraiment, mais qu'on interprète quand même quand on voit un patient, pourquoi celui-là on va voilà sur une douleur abdominale, on va lui faire l'ECG et l'autre pas ...Et pis en pratique, y'a bien quelque chose de rationnel derrière mais on le perçoit pas forcément. Mais je suis pas sûr qu'à distance on arriverait à utiliser de la même manière ces signaux... Donc en termes d'erreurs médicales ça m'inquiète un petit peu... ».

M7 « Moi faire une consultation à distance, ça me terrorise heu faire une consultation anonyme, ça me terrorise heu au sens étymologique hein ça m'inquiète ! [...] Pas forcément passer à côté de quelque chose de grave mais tu peux pas, tu fais pas ton boulot à fond voilà... [...] Mais après heu c'est sûrement un combat d'arrière garde, parce que ça viendra y compris les consultations heu anonyme hein ».

b) Côté patients

L'utilisation des applis pouvaient varier selon la personnalité et l'âge de chacun ; certains patients étaient même réfractaires à employer des applis, pour de multiples raisons.

P16 « Est ce que l'avenir nous le dira? Je, peut-être mais pour moi, je, on peut s'en passer de ce truc-là! C'est pas indispensable disons, 'fin pour moi [...] Pis j'ai autre chose à faire que de regarder sur mon, là-dessus! Sur les applis, que c'est pas tellement mon truc, j'laisse la place aux jeunes! ».

P11 « Là, j'ai une belle mère qui a 94 ans, qui est en pleine forme, elle a peur de tomber quelque fois et je la vois pas utiliser un truc comme ça parce que c'est pas son...environnement, c'est pas sa culture, heu et elle a jamais eu heu de trucs connectés ».

P19 « Il faut vraiment que ça reste hyper convivial, et que, facile d'accès à tout le monde, même aux plus anciens quoi, parce que moi encore je me débrouille mais je sais que y'en a qui, c'est bon, c'est un peu compliqué pour d'autres quoi, c'est comme Internet quoi si vous voulez ».

Jouaient aussi l'intérêt porté aux applis, l'implication du patient.

P4 « Je peux éventuellement mieux comprendre ma pathologie, euh, ou pas euh, après voilà c'est est-ce que j'ai envie de la comprendre aussi, est-ce que j'ai envie de faire les choses bien, alors que vous ayez ou pas l'application ça va rien changer ça ».

Les patients pensaient que les médecins manqueraient de temps pour avoir un lien dématérialisé avec eux.

P1 « Hum non, je pense pas, je pense pas pff, pis j'pense qu'il aurait autre chose à faire parce que j'pense qu'ils sont déjà beaucoup pris et que ça serait pas faisable ».

Un autre problème lié à ce type de communication était les erreurs de compréhension entre patients et médecins.

P4 « Quand on s'exprime par sms, par exemple, on va écrire trois fois, on va penser à trois fois, tous les 3 la même chose, sauf qu'on va pas l'écrire de la même manière, et on va chacun le lire, et on va pas l'interpréter de la même manière. Bah le problème des applications ça peut être la même chose ».

Les freins au développement de la télémedecine étaient l'absence d'examen clinique, la consultation d'un medecin inconnu. Un patient évoquait l'importance d'un medecin dédié à ce type de consultation, soulignant le manque de temps des medecins.

P14 « Ça ne marche pas quand on a besoin d'une consultation physique. [...] Alors l'inconvénient c'est qu'on ne sait pas quel medecin, il ne me connaît pas euh... voilà quoi. On a entre guillemets... on ne choisit pas notre medecin ».

IV. DISCUSSION

A. Rappel des principaux résultats de l'étude

La place des applications mobiles de santé en médecine générale ne semblait pas clairement établie.

Les médecins étaient perdus face à la multiplicité des applis et la difficulté à repérer celles pertinentes pour leur pratique. Ils manquaient de sources fiables d'information. Il existait une incertitude quant à l'utilité des applis. Ces éléments pouvaient participer au désintérêt de certains médecins pour les applis. Ils évoquaient souvent une surcharge de travail limitant leur investissement dans ce domaine. Par ailleurs, ils n'avaient pas d'idées précises de ce que les patients attendaient d'eux sur ce thème.

Dans l'ensemble, les médecins restaient ouverts à discuter des applis avec leurs patients. Mais ils étaient très peu nombreux à vouloir prendre cette initiative. Le sujet des applis était rarement abordé en consultation.

Il ressortait une grande méfiance des médecins. Leurs réserves portaient surtout sur les sources, le contenu et le contrôle des applis. Si certains entrevoyaient des effets positifs sur la relation avec le patient, la plupart exprimait des craintes à ce propos. Ils redoutaient une remise en cause de leur savoir, de leur rôle. La majorité pensait cependant que le médecin restait indispensable. Au total, les médecins ne voyaient pas comment intégrer les applis à leur pratique, à l'heure actuelle. Leurs principaux besoins étaient d'avoir une sécurisation des données, un contenu fiable et validé par une autorité compétente, une évaluation des applis justifiant de leur utilité.

Les patients dans l'ensemble avaient des notions sur les applis sans savoirs précis ou sûrs. Cela constituait l'un des freins à leur intérêt pour les applis. Certains patients n'avaient pas de besoins de santé justifiant l'utilisation d'applis. Plus de la moitié se sentait ainsi peu concernée par ces outils.

Pour moitié les patients se méfiaient des sources et du contrôle des applis. Cette prudence pourrait être atténuée par un dialogue plus ouvert entre médecins et patients au sujet des applis. L'écrasante majorité des patients, y compris chez les non-utilisateurs, était prête à utiliser une appli conseillée par le médecin, et souhaitait dialoguer autour de ce thème.

Les patients avaient des avis divergents sur les effets possibles des applis de santé sur la relation avec leur médecin. Ces effets allaient de la remise en cause du savoir du médecin, à la facilitation du dialogue et au renforcement de la confiance entre médecin et patient. Le médecin restait quoi qu'il en soit irremplaçable à leurs yeux.

Pour médecins et patients, même s'il y avait des freins, un avenir existait pour les applis dans de multiples domaines de la médecine générale. Elles trouveraient un intérêt dans le suivi, l'accompagnement, l'éducation du patient, le renforcement de son autonomie. Elles pourraient être utiles pour la prévention, le diagnostic, la thérapeutique, et la coordination des soins. Une place pourrait exister pour les applis dans les déserts médicaux.

B. Forces et limites de l'étude

La principale force de notre étude est l'approche qualitative qu'elle propose concernant l'utilisation d'applis par les patients en médecine générale.

Nous avons consulté plusieurs bases de données : Cairn, SUDOC, Theses.fr, la Banque de Données en Santé Publique, ScienceDirect, EM Premium, CisMef, Pubmed, Lissa, la Bibliothèque universitaire, Google Scholar. Il ressort de la littérature, de nombreuses études quantitatives portant sur des domaines spécifiques, notamment dans la littérature étrangère. Il existait très peu d'études qualitatives concernant les applis, dont aucune ne portait sur la place des applis destinées aux patients en médecine générale. Cela fait de notre étude l'une des premières à ce sujet.

Une autre force de notre étude était la faible quantité de critères d'inclusion, pour médecins et patients. Cela permettait de limiter le biais de recrutement en facilitant la participation d'un maximum de sujets.

Nous avons choisi d'inclure des patients de plus de 18 ans pour des raisons de praticité. Les adolescents sont très utilisateurs (16,17). Cependant ils consultent souvent seuls, et nous n'aurions pas pu obtenir l'accord des parents.

L'une des limites de notre étude réside dans le recrutement de patients utilisateurs d'applis. Celui-ci était difficile du fait de leur faible nombre (28,29). Bien que le nombre d'utilisateurs augmente, ils constituent encore une faible partie de la patientèle qui consulte en médecine générale. De plus, nos recrutements ont été effectués de manière ponctuelle, en cabinet de médecine générale, ne permettant pas de recevoir l'ensemble de la patientèle. On peut supposer qu'un recrutement de patient tout venant y compris ne consultant pas ou peu leur médecin généraliste, serait plus représentatif de la population générale.

Notre échantillon patient semblait tout de même représentatif, comparé à d'autres échantillons plus vastes de la littérature (29). Ceci constitue une force de l'étude. De même, la grande variabilité des caractéristiques des patients inclus est un atout de l'étude.

Dans notre échantillon, beaucoup de patients utilisaient des applis concernant l'activité physique : 7 patients sur 8 utilisateurs, dont l'un avait également une application sur la nutrition. Pour pallier à ce biais, nous avons essayé d'effectuer le recrutement des patients auprès de services hospitaliers spécialisés, espérant recruter des patients utilisant des applis plus spécifiques. Malgré plusieurs tentatives, nous n'avons pas obtenu l'accord du directeur de l'établissement. Cependant, la littérature montre une utilisation préférentielle des patients dans les domaines de santé précédemment cités (29,30). Cela limite notre biais de recrutement.

Une seule patiente était exclue de notre étude, pour être sortie de la pièce lors de l'entretien, afin de rejoindre son fils. Notons que c'était la seule patiente qui ne possédait pas de smartphone. Son intérêt pour notre étude devait être limité. Il est dommage de n'avoir pas pu recruter des patients ne possédant pas de smartphone ou tablette dans notre échantillon. Néanmoins ils représentent un très faible pourcentage de la population (16,17).

Concernant les médecins, tous étaient équipés de logiciels métiers. Nous n'avons pas trouvé de médecin non informatisé. En revanche, le seul médecin n'utilisant pas de logiciel métier, invité à participer à l'étude, a refusé de participer à l'enquête. Tous les médecins étaient utilisateurs de smartphones. Ceci est représentatif de l'usage des smartphones en France (15-17).

La sélection géographique des médecins nous semblait être un point de départ intéressant au recrutement. L'objectif était de choisir des médecins issus de bassins urbains, semi urbains et ruraux dans différentes zones d'Indre et Loire. L'une des limites est l'absence de médecins dans

le quart Sud-Ouest d'Indre et Loire. Celle-ci s'explique par le refus des médecins de cette zone à participer à notre étude. Nous ignorons pour quelles raisons.

Les forces de notre échantillon de médecins sont les grandes variabilités d'âge, de temps d'installation et de mode d'activité.

L'utilisation d'applis à visée professionnelle par les médecins représente 64% de notre échantillon. Cela semble représentatif comparé à des données de 2016 en France indiquant un usage chez 61% d'entre eux, dont on peut supposer qu'il a continué de s'accroître (31).

Les guides d'entretien étaient structurés de manière ouverte. Ils ont évolué au fil de l'analyse (Annexes 7 et 8). Toutefois, lors des premiers entretiens existait un biais d'investigation. Nos interventions étaient fréquentes, et certaines questions semblaient gêner les participants. La micro-analyse effectuée après les premiers entretiens a permis de modifier notre posture, d'être plus en retrait et de faciliter l'échange.

Les biais internes inhérents à toute étude qualitative sont difficilement contrôlables. Tout d'abord, nous sommes deux investigatrices du même âge. Ceci pouvait gêner certains participants et entacher notre compréhension mutuelle. Pour limiter ce biais, nous reformulions le discours des participants, lors de l'entretien, afin d'être sûrs que nous nous étions bien compris.

Le principal biais externe qui existait dans notre étude était la présence d'une observatrice silencieuse. Ceci constituait également une force de l'étude pour la retranscription du discours non-verbal. Nous avons pu limiter les biais externes en choisissant un lieu calme exclusivement réservé à l'entretien.

Comme dans toute étude qualitative, il existait un biais d'interprétation. Pour le limiter, nous avons défini nos présupposés avant les entretiens (Annexe 9). Ces présupposés étaient comparés aux résultats au cours de l'analyse pour contrôler notre mise à distance. Le double codage de l'ensemble des entretiens a également permis de réduire le biais d'interprétation.

C. Comparaison des résultats de l'étude aux données de la littérature

1. À propos des usages des applis

Selon plusieurs études, certaines applis montrent une efficacité dans l'observance thérapeutique et l'autogestion du patient (20,32-35). Ces notions sont évoquées dans notre travail par médecins et patients. Cependant, elles dépendaient à leurs yeux d'une réelle implication du patient, d'une part dans sa santé, d'autre part dans ces nouveaux outils. Certaines études suggèrent un changement de mode de vie des patients grâce à l'utilisation d'application. Elles soulignent l'importance de développer des applis de prévention (35).

L'utilisation des applis dans l'éducation thérapeutique est évoquée dans la littérature (33,36). Cet usage permet également au patient une plus grande autonomisation, un rôle actif dans la gestion de sa santé (37), un accompagnement au quotidien. Les applis peuvent aussi être un support d'information ou un outil de collecte de données (33,38). Tous ces usages d'applis étaient évoqués dans notre étude.

D'après d'autres études, les patients recherchent dans les applis, un support motivationnel (33). Cette idée était décrite par médecins et patients dans notre travail.

Tout comme dans notre étude, nous retrouvons dans la littérature un intérêt des applications pour répondre à l'augmentation démographique des populations et des maladies chroniques ; notamment dans les déserts médicaux (36, 39-41).

Les applis permettraient une réduction des coûts de santé. (13,40,41). En 2013, l'étude prospective de PwC « Socio-economic impact of m-health » annonçait que le déploiement de la M-Santé permettrait à l'UE d'économiser 99 Milliards d'Euros en 2017. Ces résultats étaient conditionnés par « l'intégration rapide de la M-santé dans la stratégie de santé publique de l'Union européenne ». Mais la m-santé a rencontré des freins culturels, réglementaires et parfois technologiques ralentissant son adoption et son déploiement optimal (41). Cet aspect économique n'a pas été évoqué dans notre étude. En revanche, un médecin trouvait un intérêt aux applis pour se substituer à certaines spécialités paramédicales non remboursées.

Les applis peuvent être un moyen de communiquer entre médecins afin d'optimiser la prise en charge des patients. Cela a été montré, par exemple, avec l'application de télé-expertise Ortif® (Outil régional de télé-médecine d'Ile de France) dans la prise en charge des cancers cutanés (42). Patients et médecins évoquaient dans notre étude, le rôle des applis dans la coordination entre médecins. Cela n'était pas retrouvé entre médecins et paramédicaux.

Les applis ont un intérêt dans le domaine de la recherche scientifique. Elles pourraient avoir un avantage dans la collecte de données utiles à la recherche (36,43). Néanmoins ni médecins, ni patients ne l'ont évoquée dans notre étude. Pour les patients ceci peut s'expliquer par le fait qu'ils ne peuvent être à l'initiative de tels projets. Pour les médecins, nous pouvons supposer que leur méfiance les empêche d'envisager cet outil comme pertinent dans la recherche.

L'utilisation d'Internet varie selon l'âge, la personnalité des patients (44), nous retrouvons dans notre étude des variables similaires concernant l'utilisation des applis.

Comme nous l'avons déjà évoqué, les applis permettent une gestion de données corporelles dans un objectif de contrôle, cela reste pour certains un genre de jeu. (29,30). Cet aspect ressortait dans notre étude, quelques patients considérant cet objet comme un outil de plaisir personnel devant rester avant tout ludique. Ce pourrait être une des raisons pour lesquelles il existe une faible communication autour de ce sujet. Selon le sondage Ifop de 2017, seul 8% d'utilisateurs d'applications santé et bien-être cherchaient à partager des informations avec le médecin traitant.

2. Des freins

Le manque de connaissance, d'information et d'intérêt des patients et des médecins pour ces nouveaux outils est retrouvé plusieurs fois dans la littérature (28-30,34), comme dans notre étude. Notons que dans celle-ci, certains médecins pensaient leurs patients non utilisateurs d'applis alors que nous en avions recruté dans leur salle d'attente.

Patients et médecins évoquaient une possible lassitude, un désintérêt progressif pour les applis. Celui-ci peut s'expliquer par le manque de contact humain. Ces données se retrouvent dans la littérature (30).

Nous décrivons, dans notre travail, une préférence de certains médecins pour des outils mieux connus que les applis. Ceci est retrouvé dans autre travail de thèse (45). Les médecins étaient ouverts mais souvent réticents à utiliser les applis destinées aux patients dans leur pratique. Cela est confirmé par la littérature (37,41).

Selon l'étude du Lab e-santé en 2017 (46), plus de 65% des professionnels de santé déclaraient utiliser des applications à des fins professionnelles. Ils étaient plus réservés quant au rôle des applications de m-santé à l'intention de leurs patients. Ils étaient ainsi 42 % à s'alerter de « l'indépendance » qu'elles conféraient aux patients. Cette crainte est fondée puisque 59 % des patients utilisateurs déclaraient avoir déjà remplacé une consultation physique par un service procuré par la m-santé. En 2016 en France, il n'y avait que 20 % des médecins qui recommandaient l'utilisation d'une application de santé mobile à leurs patients (41). Lors de notre étude, soit 3 ans plus tard, les applis avaient probablement plus de place qu'en 2016 en médecine générale. Ce pourcentage était un peu plus élevé (36%).

De plus, certains médecins pensaient que les patients ne sauraient pas utiliser correctement et seul une application mobile de santé. D'autres études suggèrent que certaines applications ont un contenu complexe et parfois peu accessible pour le patient (47).

La fiabilité des applis était remise en cause dans notre étude davantage par les médecins. Le problème du rôle diagnostic des applis était posé par médecins et patients. Cette notion se retrouve dans la littérature (34). En effet, le manque de fiabilité des applis peut être particulièrement délétère lorsqu'elles ont une visée diagnostique. Ce type d'applis rentre normalement dans la classe des dispositifs médicaux, devant par conséquent être validé cliniquement, mais ce n'est pas toujours le cas (41).

La crainte des soignants d'être submergés par les données issues des applis était retrouvée dans notre étude et dans la littérature. Cela pouvait constituer une perte de temps pour les soignants (34). Selon la littérature, une durée de consultation trop courte est un frein à l'intégration des applis en pratique, quelle que soit la spécialité médicale concernée. (28). A l'inverse, certains patients pensaient que les applis pouvaient faire gagner du temps au médecin. Ce gain possible de temps est également évoqué dans les écrits (34,40).

Les Français restent suspicieux quant aux risques de piratage des données de santé : selon un sondage BVA de décembre 2016, 2/3 des patients interrogés n'avaient pas confiance dans les applis et objets connectés. (18,29,48). Cette méfiance quant à la confidentialité des données est retrouvée dans notre étude. Toutefois, les patients interrogés avaient paradoxalement plutôt confiance en leur application. Cette différence de proportion peut s'expliquer par le recrutement de nos patients qui sont pour moitié utilisateurs et la poursuite du développement depuis 2016 de ces utilisations.

Le risque d'utilisation des données à des fins commerciales était évoqué dans notre étude par patients et médecins. Cette crainte des dérives d'utilisation des données des applis est retrouvée dans la littérature (34).

Nous aurions pu penser que payer une appli serait un frein à son utilisation (29,30) ; or dans notre étude, cet aspect n'a pas été évoqué.

3. Des besoins

Dans notre travail, les médecins n'avaient pas connaissance d'études sur l'efficacité des applis. Pourtant, la littérature est riche de travaux montrant une efficacité des applis dans certains domaines précis, par exemple la pneumologie, l'endocrinologie, l'urologie, la rhumatologie. (49-51). Cependant, beaucoup d'études sur les applis sont souvent de faible puissance (52).

Le manque d'information des médecins retrouvé dans notre travail peut s'expliquer par une faible implication des sociétés savantes de médecine générale dans ce domaine, en comparaison avec certaines spécialités médicales. En effet, certaines revues à destination des spécialistes les informent régulièrement à propos des applis. En diabétologie par exemple, une revue consacre tous les ans depuis l'année 2016, un article concernant les applications utiles à cette spécialité (53). Cela peut constituer une source d'information utile afin de proposer des applis aux patients.

Au regard du manque de ressources des médecins retrouvé dans notre étude, un besoin de formation et d'information était attendu. Pourtant il est peu retrouvé dans notre travail. D'autres études suggéraient pourtant la mise en place de formations pour mieux intégrer cet outil (28). Il semble qu'il soit difficile actuellement de former les médecins généralistes aux applis. Cela peut s'expliquer par l'absence d'encadrement clair de ces outils.

Nous retrouvons de nombreuses fois dans la littérature le besoin de réglementation et de labellisation des applications mobiles. (18,20,30,47,54). Dans notre étude, médecins et patients le souhaitent également, particulièrement les médecins. Cette démarche est déjà en place. La HAS a publié en octobre 2016, un référentiel de bonnes pratiques à destination des industriels et des évaluateurs (21). Une démarche commune entre l'Etat et les industriels a été effectuée dans le cadre du groupe 28 du Comité stratégique de filière santé pour favoriser le développement du marché des applications mobiles (55). Les pouvoirs publics s'emparent déjà de la problématique d'encadrement des applis. Toutefois, cela reste encore insuffisant actuellement.

Les médecins désiraient voir émerger un outil de tri pour savoir quelles applis conseiller à leurs patients. Ce besoin est retrouvé dans la littérature (47).

Il existe déjà au Royaume Uni, un organisme le NHS, qui évalue les applis et objets connectés, et recommande ceux pour lesquels la fiabilité médicale peut être garantie. Cependant d'après l'étude Huckvale et Collègues, sur 79 applis recommandées par la NHS, 89% transmettaient des données à des services tiers et 20% n'avait aucune politique de protection des données (18). Il existe par ailleurs un site DMDpost.com créé par des médecins qui permet de se repérer dans la multitude d'applis disponible. En pratique, l'utilisation de ce site semble peu aisée (56). Cela montre les limites de certains outils de tri déjà en place.

Ce qui frappe est la quasi absence d'études, notamment qualitatives, qui étudient les besoins des patients pour intégrer les applis à la pratique de médecine générale.

Le besoin d'être conseillé par son médecin au sujet des applis était retrouvé dans notre étude comme dans la littérature (57). Les autres besoins des patients, retrouvés dans notre étude, n'étaient guère abordés.

4. À propos de la relation médecin-patient

Dans notre étude comme dans la littérature, les patients semblaient ouverts à l'utilisation de ces nouveaux outils, notamment sur conseil du médecin (37,57). Les médecins de notre étude, bien que méfiants, étaient également ouverts à discuter des applis. En revanche cette discussion était rarement de leur fait.

Dans une thèse de 2017, qui étudie la relation médecin-patient dans le cadre de l'utilisation d'Internet par les patients, on retrouve chez les médecins des réactions homogènes lorsque les patients évoquent leurs recherches sur Internet. Celles-ci sont une écoute, une réassurance, des explications, même parmi ceux ayant un ressenti négatif vis-à-vis d'Internet (58). Par analogisme avec l'utilisation d'applis, ces résultats vont dans le sens de notre étude. Les médecins étaient en effet prêts à donner un avis sur une appli utilisée par un patient.

Dans le cas précis d'objets médicaux connectés pour la mesure de la pression artérielle, une autre thèse de 2017 montrait que la majorité des médecins pensait que la relation médecin-patient serait modifiée par les applis (59). Ceci concorde avec nos résultats.

Dans l'étude précédemment citée, 65% des médecins envisageait une modification positive de la relation. Cette proportion ne va pas dans le sens de notre analyse. Cela tient peut-être au manque de comparabilité entre objet connecté lié à une appli et application seule (59).

Cependant, notre étude montrait des effets positifs possibles des applis dans la relation médecin-patient, que nous retrouvons dans d'autres études. Il s'agit par exemple d'un renforcement de la confiance et de l'implication du patient (37,50,58). Les patients, devenant plus autonomes, sont à même d'aborder avec plus de facilité des sujets sensibles avec leur médecin (37). Des études portant sur l'usage d'Internet avaient d'ailleurs déjà montré que l'usage de cet outil incitait les patients à poser plus de questions à leur médecin. Les applis permettent ainsi d'améliorer la communication entre médecin et patient (32,37). Ces données de la littérature concordent avec celles de notre travail.

Dans notre étude, certains patients pensaient qu'une appli pouvait être utile afin de gérer certains problèmes de santé, pour éviter une consultation avec le médecin. Ceci à la fois dans un objectif d'autonomisation, mais aussi pour ne pas déranger le médecin inutilement. L'application devenait une source d'information avant une éventuelle consultation. Le recours au médecin pouvait ainsi être diminué de façon efficiente.

Il semblait y avoir dans notre étude, par opposition, des effets délétères possibles des applis sur la relation.

Il était retrouvé, d'après médecins et patients, un risque d'anxiété et de désinformation des patients lié à l'usage des applis. Par analogisme, une thèse étudiant l'utilisation d'Internet retrouvait les mêmes concepts (58). D'autres études stipulaient que les données brutes collectées par les applis ou via Internet, non expliquées au patient, pouvaient susciter des angoisses. Cela rejoignait certains propos des patients et médecins de notre étude (34). Ainsi, le recours au médecin pouvait être augmenté, dans un but de réassurance.

Les patients et les médecins de notre étude soulignaient un risque de confrontation entre médecin et patient. Celui-ci pouvait notamment résulter des informations données aux patients par les applis. Elles pouvaient entrer en désaccord avec le médecin, créant une opposition des savoirs. Ces inquiétudes sont retrouvées dans la littérature (30,44). Certains patients évitaient de parler des applis afin de ménager la susceptibilité supposée du médecin. Ils craignaient de le vexer. Des études retrouvent cette idée de « paternalisme inversé » (44). Pour pallier à cela, il semble utile que les médecins accompagnent les patients dans l'utilisation des applis ; charge à eux d'informer les patients, de les guider dans le choix des applis (30). L'appropriation par le patient des données des applis peut aussi engendrer une perte de confiance envers le médecin (32,44). Dans notre étude, cette idée était évoquée.

Toutefois, dans notre travail comme dans la littérature (44), les patients cherchaient le plus souvent un avis du médecin sur leur appli, sans le remettre en question. Le médecin restait irremplaçable à leurs yeux. Le contact humain restait le principal déterminant de la relation. Ces résultats sont en accord avec les données de la littérature (57). La majorité des médecins pensait de même, bien que quelques-uns craignaient que les applis ne viennent à remettre en cause leur rôle.

D. Perspectives d'avenir

Si la place des applis destinées aux patients est encore mal définie, notre étude montrait leur intérêt en médecine générale. Les usages possibles de ces outils étaient multiples. Les patients étaient ouverts. La plupart attendait des médecins d'intégrer les applis dans leur pratique. Mais ces derniers restaient encore réticents pour diverses raisons.

Notre étude pourrait permettre de savoir si une population plus large de patients et de médecins partagent les opinions que nous avons recueillies. Il serait intéressant de mener une vaste enquête quantitative reprenant les concepts retrouvés dans notre étude. Cela permettrait d'appuyer l'intérêt possible de ces nouveaux outils en médecine générale.

Il existe déjà de nombreuses études portant sur des applications spécifiques. Il reste pertinent de continuer d'étudier les effets d'applis spécifiques sur l'état de santé des patients dans tous les domaines. Ceci permettrait encore de démontrer l'intérêt de ces outils.

Des études portant sur l'impact sur la santé à long terme des applis seraient appropriées. Des revues de la littérature regroupant différentes applis, dans différents domaines, apporteraient plus de force à cet éventuel impact.

Nous manquons à l'heure actuelle d'études qualitatives, notamment concernant les patients. Il serait intéressant d'étudier les processus subjectifs d'utilisation ou d'abandon d'applis par les patients (30). Mieux connaître les points de vue des patients à propos des applis renforcerait, ou non, l'opportunité d'intégrer ces outils en pratique. Quel intérêt y aurait-il si les médecins finissaient par se laisser convaincre de proposer des applis, et que les patients ne le souhaitent pas ? Ou encore, s'il se confirme que les patients abandonnent l'outil rapidement, comme le suggèrent déjà certaines études (30) ? Il serait souhaitable également que les concepteurs d'applis étudient les attentes des patients à propos des formats, des contenus des applis, afin de limiter ce risque.

Des études qualitatives sur les applis destinées aux médecins seraient utiles. Actuellement, les médecins semblaient plutôt inquiets à l'idée de perdre du temps avec les applis, en consultation et pour la collecte des données. Des études sur le gain de temps possible grâce aux applis, pour les médecins, permettraient peut-être de lever ces inquiétudes.

Pour que les applis puissent trouver une place, il conviendrait que les autorités et les sociétés savantes de médecine poursuivent leur investissement dans ce domaine. En partenariat avec les industriels, il faudrait à l'avenir améliorer encore la pertinence, la validité scientifique, et la visibilité des applis (47). La création d'un outil de tri à destination des médecins généralistes et des patients serait une aide précieuse.

Il serait utile de diffuser une information fiable aux médecins généralistes. Cela pourrait passer par des formations dédiées, des revues, ou les départements universitaires de médecine générale. Bien entendu, la qualité de ces formations est dépendante de l'encadrement des applis. Ces formations devront peut-être encore attendre.

Il est très probable que ces nouvelles technologies continuent leur développement. Elles pourraient constituer pour les pouvoirs publics une possible réponse au manque de médecins, et permettre de réduire les coûts en santé (29,40,41). Elles pourraient favoriser la coordination des soins et la prise en charge des patients (42). Toutefois, il faudra pour se faire lever les réticences des médecins et patients aux applis de télémédecine. Bien que celle-ci soit en pleine expansion, elle reste encore très critiquée.

Force est de constater que les applis prennent un essor de plus en plus grand. Même s'il existe encore des freins, il serait étonnant qu'elles ne trouvent pas leur place à l'avenir en médecine générale.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt avec les thèmes abordés dans cette thèse.

- (1) Poulain A-S, Utilisation des applications médicales sur smartphone par les internes de médecine générale du Nord-Pas-de-Calais inscrits en 2012-2013. Thèse med. Université de Lille 2 Droit et Santé-Faculté de médecine Henri Warembourg, 2014 : 2014LIL2M160.
- (2) Mille F, Fontan J-E, Badouch P, Quelles apps utiles sur mon smartphone de pharmacien clinicien. Annales pharmaceutiques françaises, vol. 75, n°4, p 309-317, 01/07/2017.
- (3) Thuret R, Breton J, Du PDA au smartphone, l'histoire et les chiffres du téléphone intelligent, [page consultée le 02/07/2019], <https://www.lesnumeriques.com/telephone-portable/smartphones-pda-telephone-intelligent-histoire-chiffres-a2177.html>.
- (4) WIKIPEDIA THE FREE ENCYCLOPEDIA. App store. [Page consultée le 02/07/2019] https://fr.wikipedia.org/wiki/App_Store
- (5) Dupagne D, « E-Santé », Communications 2011/1 (n°88), p. 57-65, DOI 10.3917/commu.088.0057
- (6) Vassieux L, Applications mobiles, objets connectés et promotion de la santé, IRESP Bourgogne Franche Comté, juin 2017, dossier technique n°9.
- (7) Safon M-O, La e-santé-télésanté, santé numérique ou santé connectée, bibliographie thématique, IRDES, mars 2018
- (8) Eysenbach G, What is e-health? Journal of Medical Internet Research; 18/06/2001;3(2):e20.
- (9) World Health Organisation. eHealth at WHO. [consultée le 05/06/2019]. <https://www.who.int/ehealth/about/en/>
- (10) Brouard B, Bardo P, Vignot M, Bonnet C, Vignot S. E-santé et m-santé : état des lieux en 2014 et apports potentiels en oncologie. Bull Cancer 2014; 101: 940-50
- (11) Bourgeon S, Quelles sont les preuves existantes de l'efficacité des applications mobiles dans le cadre de soins primaires en vue d'améliorer la prise en charge du patient ? Revue de la littérature. Thèse med. Université de Nice Sophia Antipolis, Faculté de médecine de Nice, 2015NICEM090.
- (12) Promé G, E-santé, m-santé, quantified self, télémédecine => les définitions. [consultée le 03/05/2019], <https://www.qualitiso.com/esante-quantified-self-msante-telemedecine-definition/>
- (13) Ordre national des Médecins, Santé connectée : de la e-santé à la santé connectée, Le Livre Blanc du Conseil National de l'Ordre des médecins, janvier 2015, [consultée le 02/07/2018], https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/livre_blanc/sgukhw/medecins-sante-connectee.pdf
- (14) Allaert F-A, Mazen N-J, Evaluation des objets connectés et des applications de santé, Actualités pharmaceutiques, mai 2016 ; Vol 55 ; n° 556 :pages 29-32

- (15) La Rédaction, 20 chiffres sur le marché mobile à connaître en 2018, [consultée le 02/07/2019], <https://www.servicemobile.fr/20-chiffres-sur-le-marche-mobile-a-connaître-en-2018-38749/>.
- (16) Albérola E et al. Baromètre du numérique 2018, 18^{ème} édition, [consulté le 02/07/2019], <https://labo.societenumerique.gouv.fr/wp-content/uploads/2018/12/barometredunumerique2018.pdf>
- (17) Coëffé T, Baromètre du numérique 2017 : équipement, usages et compétences numériques des Français, [consulté le 02/07/19], <https://www.blogdumoderateur.com/barometre-numerique-2017-france/>.
- (18) Séroussi B, Bourad J. Applications mobiles de santé et objets connectés : vers une labellisation ? Le point sur... Recommandations Cœur, Diabète, Métabolisme, CORDIAM, avril/mai 2017, p 5-10.
- (19) Mercier E, Barthélémy L, L'avenir du système de santé : un sujet au cœur du débat de la présidentielle selon les Français, [consulté le 03/12/2018], <https://www.ipsos.com/fr-fr/sante-lappel-des-francais-aux-candidats-la-presidentielle>
- (20) Delarue D, Les applications mobiles de santé sont-elles efficaces pour améliorer l'observance des patients en médecine générale ? Revue de la littérature, thèse med, Université de Bordeaux, U.F.R des sciences médicales, 2017 :2017BORDM204.
- (21) HAS, Référentiel de bonnes pratiques sur les applications et les objets connectés en santé (Mobile Health ou mHealth), octobre 2016, [consultée le 03/07/2019], https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-11/has_ref_abs_oc.pdf
- (22) Odoxa, l'Opinion tranchée, Baromètre Santé 360 Nouveaux usages en santé, mars 2018 [consultée le 03/07/2019], www.odoxa.fr/sondage/barometre-360-sante-numerique-permettra-t-de-redresser-satisfaction-recul/
- (23) Dagorn E. Utilisation des applications smartphone par le médecin généraliste en 2013. Thèse med. Université Paul Sabatier (Toulouse), faculté des sciences médicales, 2014:2014TOU31006.
- (24) Thoër C. Internet : Un facteur de transformation de la relation médecin-patient ? Communiquer. Revue de communication sociale et publique. 2013, n°10 : p 1-24.
- (25) Menvielle L., Menvielle W., Audrain-Pontevia AF. Comprendre l'interaction des patients membres d'une communauté virtuelle de santé et son impact sur la relation que le patient entretient avec son médecin. Systèmes d'information et management, 2018/2 ; Vol 23 : p 43-79.
- (26) Menvielle L., Menvielle W., Audrain-Pontevia AF. Effets de la fréquence d'utilisation des communautés virtuelles des patients sur la relation patients-médecins. Journal de gestion et d'économie médicale, 2016/8, Vol 34 : p 431-452.
- (27) Paillé P., Mucchielli A. L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. Armand Colin. 2012

- (28) Priso-Nseke C. Applications et logiciels d'aide à la gestion du diabète de type 2 : état des lieux de l'utilisation par les patients. Thèse méd. Reims, Université de Reims Champagne Ardenne, 2017 : 2017REIMM016.
- (29) Ifop pour La Délégation à l'Information et à la Communication du Ministère des Solidarités et de la Santé. Les Français et les objets connectés. [15/09/2018]. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/114844_-_rapport_objets_connectes_ifop_dicom.pdf.
- (30) Del Rio Carral M., Roux P., Bruchez C., Santiago-Delefosse M. Santé digitale : promesses, défis et craintes. Une revue de la littérature. Pratiques Psychologiques. Mars 2017, Vol 23, Issu 1 : p 61-77.
- (31) Statista Research Department. Part des médecins utilisant des applications de santé mobiles dans le cadre professionnel en France en 2016. [23/05/2019]. <https://fr.statista.com/statistiques/744327/applications-de-sante-mobiles-usage-professionnel-medecins-france/>
- (32) Cases A-S. L'e-santé: l'empowerment du patient connecté. Journal de gestion et d'économie médicale, 2017, Vol.35 : 137-156.
- (33) Clairoux N., Clar M. Choisir dans l'abondance : les applications mobiles en santé, colloque international : « Applications mobiles en santé : Des usages aux enjeux déontologiques, juridiques et éthiques ». Automne 2016, Université de Montréal.
- (34) Devictor B. et Al. Objets connectés et applications en santé : évolution de la relation professionnels-usagers, pour tous ? Sous quelles conditions ? Matinée Débat. Juillet 2017, Paris.
- (35) Debon R., Diomara Coleone J., Bellei EA, Bertoletti De Marchi AC. Mobile health applications for chronic diseases : A systematic review of features for lifestyle improvement. Diabetes & Metabolic Syndrome : Clinical Research & Reviews. July-August 2019, Vol 13 (Issue 4) : p 2507-2512.
- (36) Halbron M., Joubert M., Sonnet E. m-santé francophone et diabète : mise au point. Médecine des Maladies Métabolique. Mai 2016, Vol 10 (n°3) : p 243-253.
- (37) Qudah B., Luetsch K. The influence of mobile health applications on patient-healthcar provider relationships : A systematic, narrative review. Patient Education and Counseling ; June 2019, Vol102, (Issue 6) : p 1080-1089.
- (38) Nourani A., Ayatollahi H., Mirnia K. A Smart Phone Application for the Mothers of Premature Infants. IRBM. « In press » May 2019.
- (39) Thébaut JF. Nouvelles technologies en santé : Ubérisation ou augmentation ? La Presse Médicale. Juin 2017, Vol 46 (n°6) : p 561-564.
- (40) Brouard B. Les nouvelles technologies de la communication au service de la santé. Actualités Pharmaceutiques. Mars 2015, Vol 54 (n°544) : p 18-22.

- (41) Bouvier JB. La M-santé en France en 2016. E-Santé, E-transformation du monde, innovations, Tech & Innovation, Transformation digitale [15/07/2019] <http://www.mbadmb.com/2016/12/06/m-sante/>
- (42) Gautier MS. Et al. Une application mobile pour raccourcir les délais de prise en charge des cancers cutanées. Annales de dermatologie et de vénéréologie, 1/12/2018, Collection Journée Dermatologique de Paris 2018, Vol 145, n° 12 supplément : p 595
- (43) Vegreville M., Brouard B., Chieh A., Mssai M. Influence des habitudes alimentaires sur le surpoids et l'obésité = étude sur un panel de consommateurs possédant une application mobile pour smartphone et une balance connectée. Nutrition clinique et Métabolisme, 01/09/2016, Vol 30,n° 3 : p 273.
- (44) Méadel C., Akrich M. Internet, tiers nébuleux de la relation patient-médecin. Les tribunes de la santé. Avril 2010 (n°29) : p 41-48.
- (45) Levy A. M-santé appliquée à la gestion de l'hypertension artérielle en médecine générale : utilité, utilisabilité et acceptabilité pour les patients et les praticiens. Thèse méd. Université Paris 13, 2017 : 2017PA130080.
- (46) Enquête Isidore auprès des professionnels de santé. "Les applications santé et vous" [15/07/2019] http://lelabesante.com/wp-content/uploads/2017/02/isidore_enquete_v3.pdf
- (47) Ayyaswami V. et Al. Mobile health applications for atrial fibrillation : A readability and quality assessment. International Journal of Cardiology. « In press » July 2019.
- (48) Bayles-Iniguez A. E-santé : les Français toujours plus connectés mais inquiets du piratage. [04/07/2019]. <https://www.lequotidiendumedecin.fr/actus-medicals/esante/e-sante-les-francais-toujours-plus-connectes-mais-inquiets-du-piratage>.
- (49) Pepin JL., Malhotra A., Willies L., Morin L., Benjafield A. Bénéfices de l'application mobile MyAir ® sur l'observance à la PPC : analyse comparative par score de propension et transposition au modèle français. Médecine du sommeil, 2018/3, Vol15, n°1 : p11.
- (50) Gossec L. et al. Sanoia ®, Plateforme e-santé interactive d'auto-évaluation dans la polyarthrite rhumatoïde. Essai comparatif randomisé de 12 mois sur 320 patients. Revue du Rhumatisme, 2019/1, Vol 86, n°1 : p52-58.
- (51) Hurdie R., Pezé T., Vanhelst J., Monaca C., Theunynck D. Les applications mobiles peuvent-elles précisément mesurer le sommeil ? Comparaison entre l'actimètre, l'agenda de sommeil manuscrit et un agenda de sommeil électronique. Médecine du Sommeil. Avril-Juin 2012, Vol 9, Issu 2 : p80-81
- (52) Rodriguez Mariblanca M., Cano de la Cuerda R. Mobile applications in children with cerebral palsy. Neurologia. « In press » 2017.

- (53) Melki V et al. M-santé francophone et diabète : quoi de neuf en 2018 ? Médecine des maladies Métaboliques Février 2019, Vol 13, N°1 : 63-74.
- (54) Brouard B, Bardo P, Bonnet C, Vignot M, Vignot S. Applications mobiles en oncologie : offre pour les utilisateurs francophones et questionnement sur le modèle de développement. Bulletin du Cancer, 2015/9, Vol 102, n°9 : p716-718.
- (55) Cirre P. Projet de labellisation des objets connectés et applications mobiles en santé. [05/06/2019]. https://www.telecom-evolution.fr/sites/default/files/medias/documents/support_2_presentation_philippe_cirre.pdf
- (56) Wernette F. L'e-santé, un colosse aux pieds d'argile. Actualités pharmaceutiques. Mars 2015, Vol 54, n° 544 : p23-30.
- (57) Marin G. Acceptabilité d'une application « e-santé » par les patients. Kinésithérapie, la Revue, 2015/2, Vol 15, n° 158 : p 52.
- (58) Lucina M. La vulgarisation d'informations de santé via Internet a-t-elle modifié la relation médecin patient : point de vue des médecins généralistes. Thèse méd. Aix-Marseille Université, Faculté de médecine, 2017 : 2017AIXM6149.
- (59) Huard-Bonnet E. Etude exploratoire sur les conditions d'usage des objets connectés médicaux en médecine générale : à propos de la mesure de la pression artérielle. Thèse méd. Saint-Etienne, Université Jean Monnet, Faculté de médecine Jacques Lisfranc, 2017 : 2017STET6234.

ANNEXES

Annexe 1 : Histoire de la e-santé

Remarque préalable : Pour des raisons de lisibilité dans l'introduction, afin de ne pas surcharger celle-ci, nous avons préféré établir une bibliographie spécifique à cette annexe. Les références citées dans l'annexe 1, correspondent à cette autre bibliographie. Elle se trouve à la fin de cette annexe.

1/ La e-santé

Le terme est né lors d'une conférence sur la télémédecine en Australie en 1999 (1). Par la suite, plusieurs définitions se sont succédées jusqu'à celle de l'OMS en 2005 (Voir Introduction).

Début des années 1980, la médecine commençait à introduire les micro-ordinateurs dans sa pratique, suivis des logiciels de gestion comptable à partir de 1990.

En 1993, était créé le « GIE-SESAM Vitale » chargé de dématérialiser les FSE, en même temps que la carte CPS.

En 1996, 33% des cabinets libéraux étaient informatisés. La Carte Vitale arrivait 2 ans plus tard.

En 2007, 80% des médecins généralistes étaient équipés pour la télétransmission des FSE.

Le DMP apparaissait dans les textes de loi en 2004, prévu pour l'année 2007. Malheureusement, c'était un échec. Relancé en 2010 par le Ministère de la Santé, il peine encore actuellement à faire l'unanimité.

A partir de 2010, de nouvelles procédures dématérialisées étaient possible via le portail Ameli.fr (arrêt de travail, demande ALD, ...) et le Ministère de la Santé inaugurait un portail en ligne www.esante.gouv.fr. (2,3).

2/ La téléphonie mobile et le smartphone

En 1984, le Motorola DynaTAC8000X ® était le premier téléphone mobile commercialisé.

En 1991, le Bi-BOP démocratisait le téléphone mobile en France.

En 1992 arrivait le premier PDA (Personal Digital Assistant) développé par IBM ®, puis en 1994, une version commerciale sous le nom de Simon Personal Communicator ®.

En 1996, le premier appareil mélangeant les fonctions de PDA et de téléphone apparaissait ; le Nokia 9000 Communicator ®.

En 1999, la firme japonaise NTT DoCoMo ® lançait les premiers smartphones (téléphone intelligent).

En 2000, émergeait le premier produit présenté comme un « Smartphone », sans toutefois la possibilité d'installer des applications mais avec navigation WAP (Wireless Application Protocole), fonction email et organisateur. C'était l'Ericsson R380 ®. Le protocole WAP permettait d'accéder à Internet à partir d'un appareil de transmission sans fil, comme un téléphone mobile ou un assistant personnel.

En 2001, le Sagem WA 305 ® était le premier téléphone sous Windows avec écran tactile.

En 2002, Le Nokia 7650 ® intégrait pour la première fois la fonction appareil photo.

En 2007, c'était une nouvelle révolution avec la mise sur le marché de l'iPhone ® par Apple ®, premier appareil qui regroupait les fonctions de téléphone, d'appareil photographique numérique, d'assistant numérique et d'ordinateur portable (4,5).

D'autres marques ont suivi en sortant des modèles similaires dont la diffusion mondiale a été fulgurante.

3/ La m-santé

La m-santé a été évoqué en 2003 puis conceptualisée en 2005 par le Pr Istepanian Robert. Elle est définie par l'OMS en 2009 (voir Introduction).

Dans les années 1990, les toutes premières applications web voyaient le jour. Elles étaient alors bien moins performantes et maniables que les logiciels à installer.

Dès 2002, apparaissaient les « Rich Internet Application ». Ces applications web devenaient alors aussi efficaces que les logiciels. En 2007, le premier iPhone ® sortait. La version 2 et 3 de son système d'exploitation proposa un App store ® et avec lui le développement phénoménal des applications mobiles (6).

Les deux principales plateformes de téléchargement, l'App Store ® et Google Play ® sont lancées en 2008 (3,7).

Les applications mobiles de santé comprenant au sens large les applications de « bien-être » et celles à vocation médicale ont connu depuis leur apparition sur le marché en 2008 une croissance exponentielle (8).

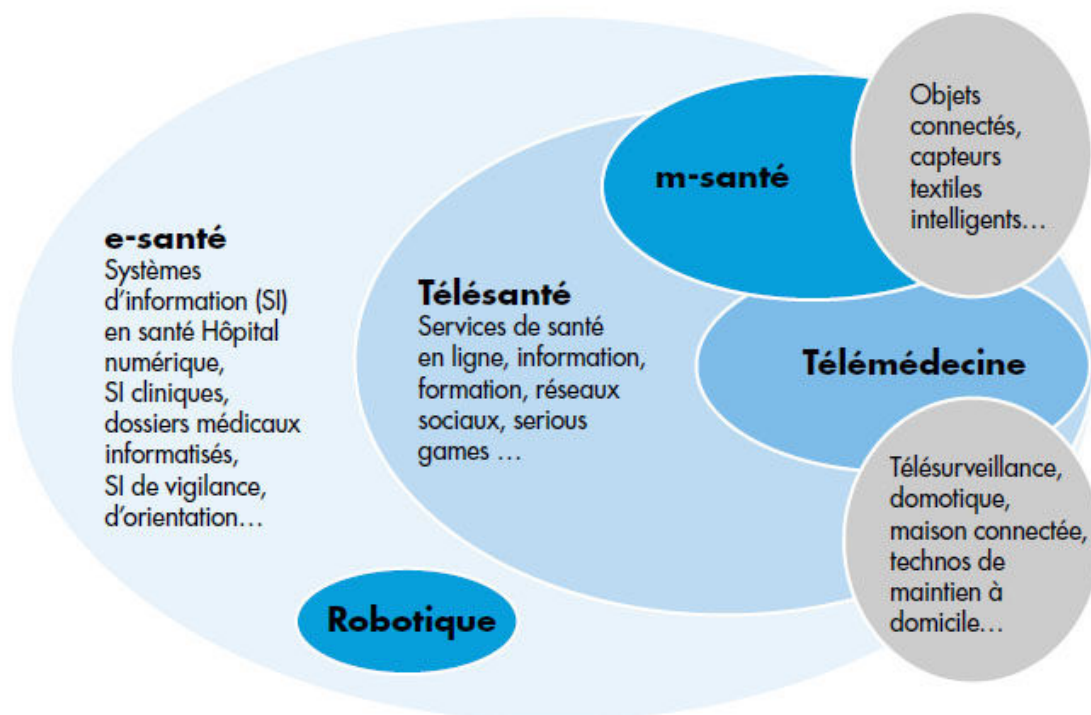
En 2010, on dénombrait 6000 applications mobiles de santé, elles étaient 100 000 en 2013 et plus de 165 000 en 2017 (3,7,9).

Entre 2014 et 2016, l'utilisation des applications mobiles et des dispositifs de santé portatifs doublait (3).

Bibliographie

- (1) Eysenbach G. What is e-health? Journal of Medical Internet Research, 18/06/2001;3(2): e20.
- (2) Dufrenne J. Dématérialisation des échanges d'informations entre médecins : la messagerie sécurisée de santé utilisée par les médecins généralistes. [Thèse d'exercice]. Université des Antilles et de la Guyane, Faculté de Médecine Hyacinthe Bastaraud ; 2011.
- (3) Delarue D. Les applications mobiles de santé sont-elles efficaces pour améliorer l'observance des patients en médecine générale ? Revue de la littérature. Thèse Médecine humaine et pathologie. 2017. Université de Bordeaux. 2017BORDM204
- (4) Gauthier J. Santé mobile : va-t-elle améliorer notre système de soins ? 7 juin 2016 ; 172.
- (5) Smartphone.Wikipedia. [01/08/2019]. <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Smartphone&oldid=797028793>.
- (6) Georges L. L'évolution des applications Web en 10 ans. [15/07/2019]. <https://www.ideematic.com/actualites/2016/05/l-evolution-des-applications-web-en-10-ans/>.
- (7) Conseil National de l'Ordre des Médecins. Santé connectée, de la E-santé à la santé connectée. Le livre blanc du Conseil de l'Ordre des médecins. [01/08/2019]. <https://www.conseil-national.medecins.fr/sites/default/files/medecins-sante-connectee.pdf>.
- (8) Bouvier JB. La M-santé en France en 2016. [15/07/2019] <http://www.mbadmb.com/2016/12/06/m-sante/>.
- (9) Mercier E, Barthélémy L, L'avenir du système de santé : un sujet au cœur du débat de la présidentielle selon les Français, [consulté le 03/12/2018], <https://www.ipsos.com/fr-fr/sante-lappel-des-francais-aux-candidats-la-presidentielle>.

Annexe 2 : Schéma de la e-santé



Source : Vassieux L, Applications mobiles, objets connectés et promotion de la santé, IRESP Bourgogne Franche Comté, dossier technique n°9, juin 2017

Annexe 3 : Formulaire d'information et de consentement des patients

Vous êtes invité(e) à participer à un projet de recherche. Le présent document vous renseigne sur les modalités de ce projet de recherche. S'il y a des mots ou des paragraphes que vous ne comprenez pas, n'hésitez pas à poser des questions. Pour participer à ce projet de recherche, vous devrez signer le consentement à la fin de ce document et nous vous en remettrons une copie signée et datée.

Titre du projet : Thèse de doctorat en médecine générale :

« Place des applications mobiles de santé destinées aux patients en médecine générale. Étude qualitative auprès de médecins généralistes et de patients d'Indre-Et-Loire ».

Personnes responsables du projet

Barré Jessica et Beigneux Amaryllis, dans le cadre de leur thèse conjointe pour l'obtention du doctorat en médecine, sous la direction du docteur Bonnemaïson Georges.

Financement du projet de recherche : aucun financement reçu.

Objectifs du projet Déterminer la place des applications mobiles de santé en médecine générale.

Raison et nature de la participation

Votre participation à ce projet sera requise pour une entrevue d'environ vingt minutes en moyenne, au cours de laquelle nous discuterons à propos du sujet d'étude. Cette entrevue sera enregistrée sur smartphone, de façon anonyme.

Avantages pouvant découler de la participation

Contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine des applications mobiles de santé en médecine générale.

Inconvénients et risques pouvant découler de la participation

Votre participation à la recherche ne devrait pas comporter d'inconvénients significatifs, si ce n'est le fait de donner de votre temps.

Confidentialité, partage, surveillance et publications

Durant votre participation à ce projet de recherche, les chercheurs recueilleront et consigneront dans un dossier de recherche certains renseignements vous concernant. Seuls les renseignements nécessaires à la bonne conduite du projet de recherche seront recueillis. Ils peuvent comprendre les informations suivantes : nom (uniquement sur le formulaire de consentement), sexe, âge, lieu de vie, profession, caractéristiques du suivi médical, type d'application utilisée, enregistrements audios.

Initiales du participant : _____

Page 01 sur 02

Tous les renseignements recueillis au cours du projet de recherche demeureront strictement confidentiels dans les limites prévues par la loi. Afin de préserver votre identité et la confidentialité de ces renseignements, vous ne serez identifié(e) que par un numéro de code. Le chercheur principal de l'étude utilisera les données à des fins de recherche dans le but de répondre aux objectifs scientifiques du projet de recherche décrits dans ce formulaire d'information et de consentement.

Les données du projet de recherche pourront être publiées dans des revues scientifiques ou partagées avec d'autres personnes lors de discussions scientifiques. Aucune publication ou communication scientifique ne renfermera d'information permettant de vous identifier. Vous pouvez à tout moment vous opposer à l'utilisation de vos données.

Résultats de la recherche et publication

Vous serez informé des résultats de la recherche et des publications qui en découleront, le cas échéant. Nous préserverons l'anonymat des personnes ayant participé à l'étude.

Consentement libre et éclairé

Je soussigné, _____ (nom en caractères d'imprimerie), déclare avoir lu et/ou compris le présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet. J'ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles on a répondu, à ma satisfaction. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Signature de la participante ou du participant : _____

Fait à _____, le _____ 201__

Déclaration de responsabilité des chercheurs de l'étude

Je soussigné, _____ chercheur de l'étude, déclare que mon chercheur collaborateur et moi-même sommes responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Signature du chercheur de l'étude : _____

Initiales du participant : _____

Page 02 sur 02

Annexe 4 : Formulaire d'information et de consentement des médecins

Vous êtes invité(e) à participer à un projet de recherche. Le présent document vous renseigne sur les modalités de ce projet de recherche. S'il y a des mots ou des paragraphes que vous ne comprenez pas, n'hésitez pas à poser des questions. Pour participer à ce projet de recherche, vous devrez signer le consentement à la fin de ce document et nous vous en remettrons une copie signée et datée.

Titre du projet : Thèse de doctorat en médecine générale :

« Place des applications mobiles de santé destinées aux patients en médecine générale. Étude qualitative auprès de médecins généralistes et de patients d'Indre-Et-Loire ».

Personnes responsables du projet

Barré Jessica et Beigneux Amaryllis, dans le cadre de leur thèse conjointe pour l'obtention du doctorat en médecine, sous la direction de Bonnemaïson Georges.

Financement du projet de recherche : aucun financement reçu.

Objectifs du projet : Déterminer la place des applications mobiles de santé en médecine générale.

Raison et nature de la participation

Votre participation à ce projet sera requise pour une entrevue d'environ vingt minutes en moyenne, au cours de laquelle nous discuterons à propos du sujet d'étude. Cette entrevue sera enregistrée sur smartphone, de façon anonyme.

Avantages pouvant découler de la participation

Contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine des applications mobiles de santé en médecine générale.

Inconvénients et risques pouvant découler de la participation

Votre participation à la recherche ne devrait pas comporter d'inconvénients significatifs, si ce n'est le fait de donner de votre temps.

Confidentialité, partage, surveillance et publications

Durant votre participation à ce projet de recherche, les chercheurs recueilleront et consigneront dans un dossier de recherche certains renseignements vous concernant. Seuls les renseignements nécessaires à la bonne conduite du projet de recherche seront recueillis. Ils peuvent comprendre les informations suivantes : Nom (uniquement sur le formulaire de consentement), âge, sexe, lieu et mode d'exercice, durée d'installation, caractéristiques de fonctionnement du cabinet, utilisation d'applications mobiles, enregistrements audios.

Initiales du participant : _____

Page 01 sur 02

Tous les renseignements recueillis au cours du projet de recherche demeureront strictement confidentiels dans les limites prévues par la loi. Afin de préserver votre identité et la confidentialité de ces renseignements, vous ne serez identifié(e) que par un numéro.

Le chercheur principal de l'étude utilisera les données à des fins de recherche dans le but de répondre aux objectifs scientifiques du projet de recherche décrits dans ce formulaire d'information et de consentement.

Les données du projet de recherche pourront être publiées dans des revues scientifiques ou partagées avec d'autres personnes lors de discussions scientifiques. Aucune publication ou communication scientifique ne renfermera d'information permettant de vous identifier.

Résultats de la recherche et publication

Vous pourrez accéder aux résultats de la recherche en consultant en ligne le catalogue SUDOC.

Consentement libre et éclairé

Je soussigné, _____ (nom en caractères d'imprimerie), déclare avoir lu et/ou compris le présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet. J'ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles on a répondu, à ma satisfaction. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Signature de la participante ou du participant : _____

Fait à _____, le _____ 201__

Déclaration de responsabilité des chercheurs de l'étude

Je soussigné, _____ chercheur de l'étude, déclare que mon chercheur collaborateur et moi-même sommes responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Signature du chercheur de l'étude : _____

Initiales du participant : _____

Page 02 sur 02

Annexe 5 : Questionnaire de recueil des caractéristiques de l'échantillon patient

Avant de démarrer notre entretien, nous vous demandons de remplir le questionnaire suivant. Chaque réponse est importante. Les données recueillies sont confidentielles et anonymes. Merci pour ces informations.

Patient numéro : *(merci de noter le numéro que nous vous avons donné)*

1/ Quel est votre sexe ? *merci de cocher la bonne réponse* ☐ Femme ☐ Homme

2/ Quel âge avez-vous ? *réponse libre* Ans

3/ Où habitez-vous ? *réponse libre*

4/ Avez-vous une profession ? ☐ Non, précisez (invalidité, chômage...).....

☐ Oui, laquelle ?

5/ Avez-vous fait des études et si oui jusqu'à quel stade ? *réponse libre*

.....

6/ Avez-vous un médecin traitant déclaré ? *cochez* ☐ Oui ☐ Non

Si oui, à quelle fréquence moyenne le consultez-vous ?

7/ Prenez-vous des traitements réguliers (habituels) ou êtes-vous suivi(e) régulièrement pour un problème de santé ? *cochez* ☐ Oui ☐ Non

8/ Avez-vous un smartphone (iPhone ®, Android ®, autre...) ou une tablette (iPad ®, autre) ? *cochez la ou les réponses*

☐ Smartphone ☐ Tablette ☐ Les deux ☐ Aucun

11/ Utilisez-vous des applications mobiles de santé ? *cochez*

☐ Oui ☐ Non

Si oui, lesquelles ? *(Précisez les noms)*

Dans quel but ?

Quelle est votre fréquence moyenne d'utilisation ? *(Cochez la ou les bonnes réponses en précisant pour chaque application si possible)*

☐ Plusieurs fois par jour (Nom de l'application)

☐ Une fois par jour (Nom de l'application)

☐ Une fois par semaine (Nom de l'application)

☐ Une fois par mois (Nom de l'application)

☐ Une fois par trimestre (Nom de l'application)

☐ Une fois par an (Nom de l'application)

☐ Moins d'une fois par an (Nom de l'application)

Si Non, avez-vous l'intention d'en utiliser prochainement ? *(Réponse libre)*

.....

Annexe 6 : Questionnaire de recueil des caractéristiques de l'échantillon médecin

Dans le cadre du recueil des caractéristiques de la population étudiée dans notre étude, nous vous demandons de remplir le questionnaire suivant. Chaque réponse est importante. Les données recueillies sont confidentielles et anonymes. Merci pour ces informations.

Médecin numéro :

- 1/ Quel est votre sexe ? *merci de cocher la bonne réponse* ☐ Femme ☐ Homme
- 2/ Quel âge avez-vous ? *réponse libre* Ans
- 3/ Dans quelle commune exercez-vous ?
- 4/ Depuis combien d'années ou de mois exercez-vous en temps que médecin installé inscrit à l'Ordre ?
- 5/ Quel est votre mode d'exercice ? *Plusieurs réponses possibles, merci de les cocher*
- ☐ Libéral
 - ☐ Salarié : précisez dans quel établissement =
 - ☐ Seul
 - ☐ En collaboration ou association
 - ☐ En maison médicale
 - ☐ Missions humanitaires
 - ☐ Maître de stage
 - ☐ Autre, précisez =
- 6/ Combien de patients voyez-vous en moyenne par jour ? =/jour
- 7/ Combien de patients voyez-vous en moyenne par heure ? =/heure
- 8/ Etes-vous informatisé ? *cochez* ☐ Oui ☐ Non
- 9/ utilisez-vous des logiciels de gestion du dossier médical et/ou des prescriptions ? *cochez*
- ☐ Oui ☐ Non
- 10/ Avez-vous un smartphone (iPhone®, Android®, autre...) ou une tablette (iPad®, autre) ?
(Au cabinet ou pour votre utilisation personnelle) *cochez la ou les réponses*
- ☐ Smartphone ☐ Tablette ☐ Les deux ☐ Aucun
- 11/ Utilisez-vous des applications mobiles de santé
- ☐ Dans le cadre professionnel ? ☐ Oui ☐ Non
- Si Oui : précisez lesquelles =
- ☐ Pour un usage personnel ? ☐ Oui ☐ Non
- Si Oui : précisez lesquelles =

Annexe 7 : Guide d'entretien patient

Merci de participer à notre thèse. Comme nous vous l'avons expliqué, nous allons discuter avec vous autour du sujet des applications mobiles de santé en médecine générale. Toutes vos réponses nous intéressent, il n'y a pas de « bonne » ou « mauvaise réponse ».

Notre entretien sera enregistré par dictaphone, de façon anonyme. Il sera retranscrit puis détruit par la suite. Vous pourrez accéder aux résultats de l'enquête en consultant le catalogue des thèses du SUDOC.

1/ Racontez-moi la dernière fois où vous avez parlé des applications mobiles de santé avec votre médecin... Puis selon réponse : **Expliquez-nous ?**

Si n'en parle pas alors : Pour quelles raisons ?

2/ Que pensez-vous des applications en général ? Voulez-vous m'en dire davantage à propos des applis?

3/ Pour quelles raisons utilisez-vous ou n'utilisez-vous pas d'applications mobiles ?

Si vous utilisez, qu'est-ce que les applications vous apportent ?

4/Qu'attendez-vous de votre médecin à propos des applications mobiles de santé ?

En précisant pour le non-utilisateur en amont, s'il en discute ou non avec son médecin.

5/ Selon vous, quel peut être l'avenir des applications mobiles de santé en médecine générale ?

6/ Selon vous, quelles conséquences peuvent avoir les applications sur la relation avec votre médecin ?

Remarques préalables :

Il est utilisé ici des numéros de questions pour plus de clarté dans le paragraphe « Évolution du guide d'entretien ». En dehors de la première question, il n'y avait pas d'ordre préétabli des questions.

Évolution du guide d'entretien

Pour plus de praticité, nous avons choisi de faire un guide d'entretien commun pour les utilisateurs et les non-utilisateurs d'applis.

Le caractère utilisateur ou non d'applications mobiles était préétabli à l'entretien. Cela nous permettait d'ajuster nos questions.

Au début de l'étude, l'entretien était précédé des questions concernant les caractéristiques du patient interrogé. Pour alléger l'entretien, et pour des raisons pratiques, nous avons ensuite distribué un questionnaire au début de l'entretien. (Annexe 5)

Lorsque le patient utilisait des applis, nous avons choisi de débiter l'entretien, en ancrant le patient dans une consultation pour qu'il nous raconte son vécu avec son médecin dans ce domaine. La question 1 a donc remplacé la question initialement posée comme suit : « Est-ce que c'est un sujet dont vous discutez avec votre médecin traitant, si oui de quelle façon ? et si non, comment aimeriez-vous en discuter en consultation ? ».

Pour ce qui concernait les non-utilisateurs, nous débitions directement à la (question 2).

La question 2 a remplacé la question initiale que nous avions définie comme : « Que savez-vous des applications mobiles de santé en général ? » Cette question initiale rendait souvent les patients mal à l'aise et notre propos était surtout de savoir ce qu'ils en pensaient.

Au début de l'étude, nous avons axé deux questions sur la relation médecin-patient. : « Quelles conséquences ont ou pourraient avoir selon vous les applications mobiles de santé sur la relation de confiance avec le médecin ? » et « A votre avis, que pense votre médecin traitant des applications mobiles de santé et comment modifient-elles à ses yeux sa relation avec vous ? » Nous pensions que la relation était un élément important concernant la place des applications mobiles de santé en médecine générale. Finalement, après les premiers résultats d'analyse, montrant le peu de discussion autour du sujet en médecine générale, nous avons préféré poser une unique question sur ce thème (question 6). De plus, ces deux questions étaient souvent mal comprises et généraient très souvent chez le patient de la gêne mais aussi une difficulté à se positionner vis à vis de son médecin.

Suite à une première analyse, nous avons ajouté les questions 3 et 4, il nous a semblé important de connaître leur motivation à l'utilisation ou non des applis ainsi que leurs attentes dans ce domaine vis à vis de leur médecin. Nous souhaitons les connaître plus précisément. La questions 5 n'a pas été modifiée.

Annexe 8 : Guide d'entretien médecin

Merci de participer à notre thèse. Comme nous vous l'avons expliqué, nous allons discuter avec vous autour du sujet des applications mobiles de santé en médecine générale. Toutes vos réponses nous intéressent, il n'y a pas de « bonne » ou « mauvaise réponse ».

Notre entretien sera enregistré par dictaphone, de façon anonyme. Il sera retranscrit puis détruit par la suite. Vous pourrez accéder aux résultats de l'enquête en consultant le catalogue des thèses du SUDOC.

1/ Racontez-moi la dernière fois où vous avez parlé des applications mobiles de santé avec un patient...

Puis selon réponse : **expliquez-nous**

2/ Voulez-vous m'en dire davantage à propos des applications mobiles de santé, qu'en pensez-vous ?

3/ A votre avis qu'attendent les patients de vous dans le domaine des applis de santé ?

4/ Qu'en attendez-vous à l'avenir dans votre pratique ?

5/ Comment les applications pourraient-elles influencer la relation avec le patient ?

Remarque préalable : Il est utilisé ici des numéros de questions pour plus de clarté dans le paragraphe « Évolution du guide d'entretien ». En dehors de la première question, il n'y avait pas d'ordre préétabli des questions.

Évolution du guide d'entretien

Au début de l'étude, l'entretien était précédé des questions concernant les caractéristiques du médecin interrogé. Pour alléger l'entretien, et pour des raisons pratiques, nous avons ensuite distribué un questionnaire au début de l'entretien.

La question 1 a remplacé la question initialement posée comme suit : « Est-ce-que c'est un sujet dont vous discutez avec vos patients, si oui de quelle façon ? et si non, comment aimeriez-vous en discuter en consultation ? ». Nous avons ainsi créé une entrée en matière « brise-glace » pour les médecins.

La question 2 a remplacé la question initiale que nous avons définie comme : « Que savez-vous des applications mobiles de santé en général ? » Cette question pouvant induire les médecins ayant peu de connaissances à se sentir dépréciés et jugés.

Au début de l'étude, nous avons axé deux questions sur la relation médecin-patient. : « Quelles conséquences ont ou pourraient avoir selon vous les applications mobiles de santé sur la relation de confiance avec le patient ? » et « À votre avis, que pense votre patient des applications mobiles de santé et comment modifient-elles à ses yeux sa relation avec vous ? ».

Nous pensions que cet élément était important concernant la place des applications mobiles de santé en médecine générale. Finalement, après les premiers résultats d'analyse, qui montraient des opinions clairement définies par les médecins, prêtant peu à la discussion, nous avons préféré poser une unique question sur ce thème (question 5).

La question 4 a été reformulée. Au début des entretiens, elle était la suivante : « Selon vous, quel peut être l'avenir des applications mobiles de santé utilisées par les patients en médecine générale ? Et leur impact sur votre pratique ? »

Finalement, plutôt qu'un avenir possible évoqué par les médecins, il nous a semblé plus pertinent d'interroger également leurs attentes à l'avenir dans les différents domaines de leur pratique. La deuxième partie de la question a été supprimée, car pas assez ancrée dans le vécu des médecins. Nous constatons que ceux-ci n'abordaient effectivement que très rarement le sujet des applications mobiles en consultation, ce qui rendait cette question floue et difficile.

Annexe 9 : Présupposés des investigatrices à l'aide de 7 questions

1/ Quelle est ma question initiale ?

Investigatrice 1 :

Quelle est la position des applications mobiles de santé en médecine générale ? Médecins et patients abordent-ils le sujet, leur accordent-ils une place, pensent-ils qu'elles ont un avenir en médecine générale ? Si oui, ont-ils des besoins et attentes ?

Investigatrice 2 :

Quelle est la place des applications mobiles de santé en médecine générale ? Est-ce un domaine abordé en consultation ? Quels sont les besoins et attentes des médecins et des patients dans ce domaine ? Y a-t-il un avenir ?

2/ Comment suis-je venue à me poser cette question ?

Investigatrice 1

- J'ai constaté en pratique, lors de consultations, que certains patients me parlaient d'applications mobiles de santé qu'ils utilisent, dont j'ignorais totalement l'existence. J'avais donc peu de connaissances sur le sujet.
- En discutant avec mon entourage professionnel, je me suis aperçue que peu de médecins étaient familiers des applications mobiles de santé destinées aux patients.
- Pourtant ce sujet était traité par les médias qui informaient les patients des nouvelles applications utiles pour leur santé.
- La discussion avec des personnes de mon entourage non médical m'a montré que les patients pouvaient avoir des attentes dans ce domaine.
- En faisant quelques recherches, j'ai rapidement constaté qu'il existait un panel énorme d'applications de santé, et que de nombreuses études en avaient étudié certaines, pour rechercher leur efficacité. Cependant ces études étaient souvent quantitatives, et ne s'intéressaient pas à l'opinion des patients et médecins quant à ces applications.
- Initialement, je me suis demandée si ces applications pouvaient avoir un impact sur la relation médecin-patient. Mais au fur et à mesure des recherches, il n'apparaissait plus pertinent d'étudier l'impact d'un sujet dont on ne sait finalement pas s'il prend une place en médecine générale.
- Ce qui m'a amené à la question de savoir ce que pensaient les patients et médecins de ce sujet et si celui-ci trouvait déjà ou trouverait à l'avenir une place en médecine générale.

Investigatrice 2 :

- Quelques patients avaient des demandes à ce sujet en consultation et je ne savais pas y répondre. Mes connaissances dans ce domaine étaient faibles, notamment en termes de fiabilité et de sources mais aussi de manière plus pratique en termes de nom d'applis. Je n'y connaissais rien.
- J'entendais régulièrement parler des applications mobiles au service de la médecine dans les médias mais toujours sur des applications spécifiques et de manière très succincte. Je me sentais mal informée.
- Mes collègues médecins ne semblaient pas plus à l'aise que moi dans ce domaine lorsque l'on en discutait.
- Suite à quelques recherches sur l'App Store ®, j'ai vite compris l'importance du phénomène, la multitude d'applications ne m'a pas aidé à me sentir plus à l'aise avec cet outil. En revanche, si autant d'applications mobiles de santé existaient c'est que la demande devait être importante.
- L'usage des applis par les patients me semblait inévitable mais quelles utilisations en avaient-ils ? Celles-ci pouvaient-elles entacher la confiance qu'ils m'accordaient ?
- Au fil des entretiens, cette question relationnelle ne semblait pas la plus pertinente dans l'immédiat. Il était préférable de savoir en amont, si les applications mobiles de santé avaient une place en médecine générale aux yeux des patients mais aussi des médecins.

3/ Si j'étais interrogée, quelle serait ma réponse ?

Investigatrice 1 :

- J'ai peu de connaissances dans ce domaine, je ne saurai pas comment choisir une application mobile utile à mes patients.
- Il n'y a pas encore de place pour les applications mobiles de santé dans ma pratique, essentiellement parce que je ne les connais pas. Mais aussi parce qu'il est difficile de faire la part entre les applications aux sources reconnues, et celles qui ne le sont pas.
- Je ne sais pas ce que mes patients attendent de moi dans ce domaine.
- Je pense qu'à l'avenir certaines applications pourraient présenter un intérêt certain, par exemple pour les pathologies chroniques.
- J'ai donc besoin d'un cadre fiable, clair, de choix des applications et de savoir si les patients attendent de moi que je me forme dans ce domaine.

Investigatrice 2 :

- Je ne me sens pas prête à accorder une place aux applications mobiles de santé dans ma pratique à l'heure actuelle car :
 - Je manque de connaissance dans ce domaine et je ne saurais pas conseiller un patient de manière satisfaisante et rassurante dans le choix d'une application.
 - Je n'ai pas connaissance d'applis fiables et reconnues et je ne saurais pas faire le tri moi-même. Je ne veux donc pas de responsabilité vis à vis de cet outil en l'état.
 - Je ne connais pas les attentes des patients à mon égard dans ce domaine.
 - Je pense que les applis peuvent apporter un complément à la consultation médicale pour le patient et peuvent également permettre au médecin de mieux suivre son patient notamment dans les pathologies chroniques en facilitant la collecte de données.
 - J'ai besoin d'un cadre réglementé pour conseiller une application en toute confiance, garantissant la fiabilité et la sécurité. J'ai également besoin qu'un tri soit fait dans cette multitude d'applis pour trouver facilement ce dont j'ai besoin.
 - Je souhaiterais recevoir une formation si je devais les intégrer à l'avenir.

4/ Pourquoi sommes-nous convaincues que notre question soit pertinente ?

Investigatrices 1 et 2 :

- Une population vaste de patients concernés : développement exponentiel des applications mobiles de santé, de plus en plus d'utilisateurs de smartphones.
- Un sujet d'actualité au cœur des médias (revues, télévision...)
- Des études prouvant l'efficacité de certaines applications mobiles de santé dans certains domaines précis.
- Pour les applications de télémédecine, une réponse proposée par certains pour faciliter l'accès aux soins, faciliter les échanges entre professionnels.
- Un sujet dont se sont déjà emparés certaines communautés de spécialités médicales, comme l'endocrinologie-diabétologie, la rhumatologie, et bien d'autres.
- Un sujet auquel commencent également à s'intéresser les autorités de santé (par exemple la HAS)
- Et pourtant peu d'études sur la place que patients et médecins sont prêts à accorder à ce nouvel outil.
- On peut donc supposer que la place des applications mobiles de santé en médecine générale est mal établie, bien qu'elle existe déjà pour les spécialistes, les médias ou les autorités.

- Notre étude pourrait permettre, en connaissant leurs opinions, une meilleure intégration à notre pratique si c'est le souhait des médecins et des patients.

5/ Quelles réponses est-ce que nous attendons des participants ?

Nous y avons réfléchi ensemble, parfois en s'interrogeant mutuellement. Ce qui nous permettait d'être au plus proche de la situation des participants.

Côté patients :

- Connaissances et intérêt pour les applications pour certains, surtout les utilisateurs. Les non utilisateurs auront moins de notions.
- Méconnaissance des sources, probablement peu de patients méfiants. Certains inquiets de la confidentialité des données, des buts commerciaux.
- Des raisons de ne pas utiliser les applications : manque de confiance et connaissances, pas de besoin, pas d'intérêt, pas de temps, outil considéré non médical, refus de payer, peur des réactions du médecin.
- Des patients pour la plupart ouverts à ces outils. Certains patients réfractaires.
- Peu de communication avec le médecin autour du sujet.
- Des attentes vis-à-vis de leur médecin généraliste dans ce domaine : besoin d'information, de communication, de conseils, d'avis sur les applications utilisées.
- Des conséquences possibles, dans un sens ou l'autre, sur la relation médecin-patient (modification du recours, de la confiance, du rôle et savoir du médecin, aide au dialogue. Médecin irremplaçable ?)
- Des préjugés sur les médecins freinant le dialogue.
- De multiples intérêts à leurs yeux de ces outils actuellement, pour les utilisateurs : accès aux soins, partage de données avec le médecin, réassurance, plaisir personnel, présence d'emblée dans le smartphone, aide à leur santé...
- Et un intérêt à l'avenir : suivi, coaching, support d'information, lien dématérialisé et télémédecine, recueil de données, complément à la consultation, coordination des soins.

Côté médecins :

- Des médecins peu informés, connaissant plutôt les applications leur étant destinées que celles destinées aux patients, avec malgré tout quelques domaines touchés par les applications cités par les médecins.
- Des médecins se méfiant des sources, du contrôle des applications, les connaissant mal ou les critiquant.
- Des médecins parlant peu du sujet pour ces différentes raisons, ou par désintérêt.
- Peu de médecins intégrant déjà les applications à leur pratique.

- Globalement, des médecins ouverts mais ayant des besoins : de formation, d'information, de conseils, d'outil de tri, de logiciels adaptés, d'applications agréées.
- Des raisons de ne pas intégrer les applications à la pratique : pas de cadre de prescription fiable, pas d'intérêt, préférence d'outils mieux connus, manque de temps et crainte d'être submergés par des données brutes, refus de lien à distance avec les applications, crainte des buts commerciaux...
- De possibles effets de ces outils sur la relation médecin-patient : remise en cause du rôle et du savoir du médecin, perte de confiance du patient en son médecin, modification du recours, mais aussi un dialogue favorisé.
- Ignorance des attentes des patients vis-à-vis de leurs médecins concernant les applications mobiles de santé. Suppositions de celles-ci : conseils, mise en garde contre les problèmes de confidentialité, lecture de données, aide au suivi.
- Un avenir possible : suivi, éducation, support d'information, recueil de données, lien dématérialisé et télé médecine en zones rurales, coordination des soins (paramédical, entre spécialités), recherche.

6/ Quelles réponses nous paraîtraient aberrantes ?

Le contraire des réponses apportées en question 5.

7/ Quelle pourrait être pour finir notre question de recherche ?

Quelle est la place des applications mobiles de santé destinées aux patients en médecine générale ?

Annexe 10 : Caractéristiques de l'échantillon médecin

Remarque: les cercles sur la carte correspondent à la zone d'exercice du médecin. Les villes d'installation ne sont pas précisées par souci d'anonymat.

Médecin 1 – Âge 58

25 ans d'installation	Libéral Bénévolat centre migrants Maître de stage
25 patients/jour	-
Smartphone	Utilisateur d'applis professionnelles et personnelles

Médecin 2 – Age 30

3 mois d'installation	Libéral
22 patients/jour	-
Smartphone	Utilisateur d'applis professionnelles et personnelles

Médecin 4 – Age 44

10 ans et 11 mois d'installation	Libéral Maître de stage
30 patients/jour	15 min par patient
Smartphone et Tablette	Utilisatrice d'applis professionnelles

Médecin 7 – Age 63

34 ans d'installation	Libéral Hospitalier Médecin coordonnateur d'un ACT
30 à 35 patients/jour	15 min par patient
Smartphone	Utilisateur d'applis professionnelles

Médecin 10 – Age 54

20 ans d'installation	Libéral Maison Médicale Maître de stage
25 patients/jour	15 min par patient
Smartphone	Utilisateur d'applis professionnelles

Médecin 11 – Age 58

27 ans d'installation	Libéral Maison médicale
35 patients/jour	15 min par patient
Smartphone	Pas d'applis

Médecin 3 – Age 48

2 ans d'installation	Libéral Maître de stage
26 patients/jour	-
Smartphone	Utilisateur d'applis professionnelles

Médecin 5 – Age 33

2 ans d'installation	Libéral
30 patients/jour	-
Smartphone et tablette	Utilisateur d'applis professionnelles

Médecin 9 – Age 41

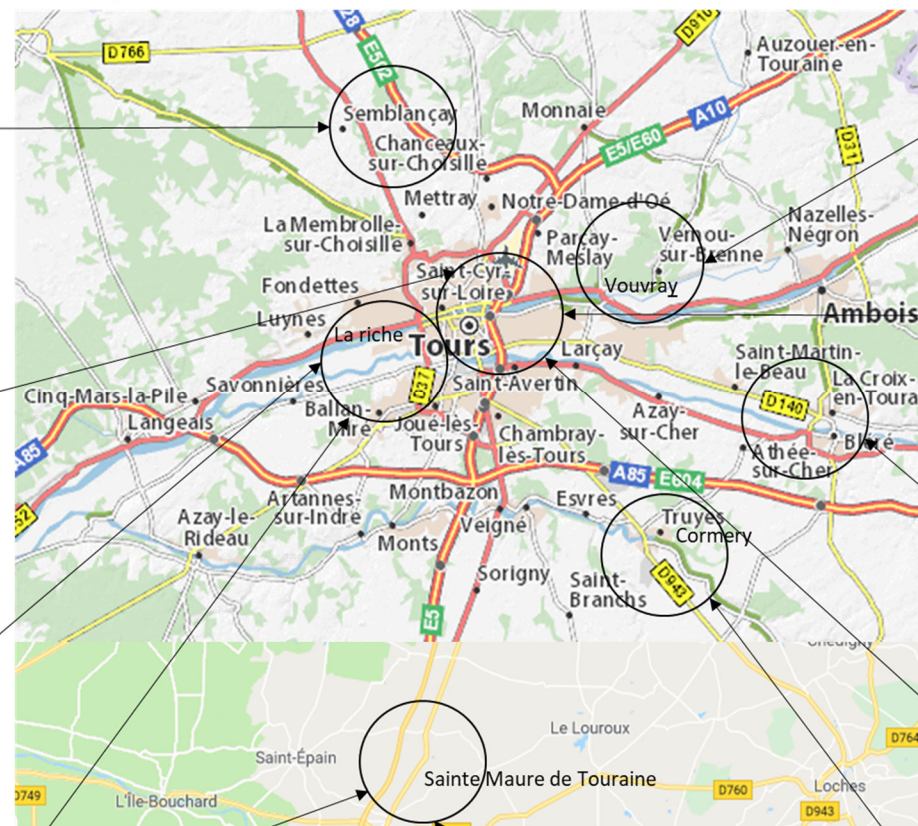
9 ans d'installation	Libéral Maison médicale Maître de stage
15 patients/jour	20 min par patient
Smartphone	Pas d'applis

Médecin 6 – Age 54

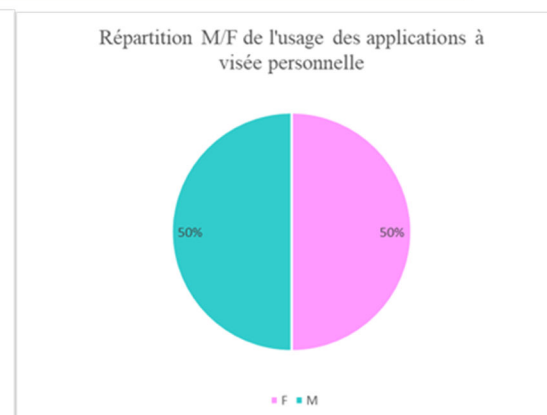
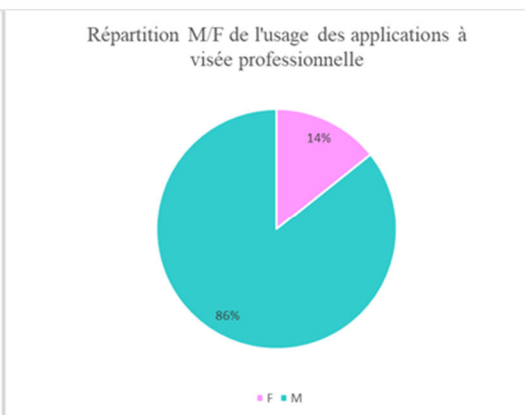
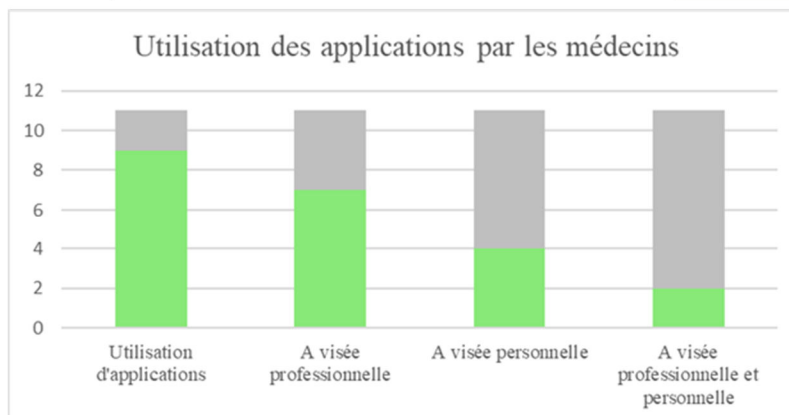
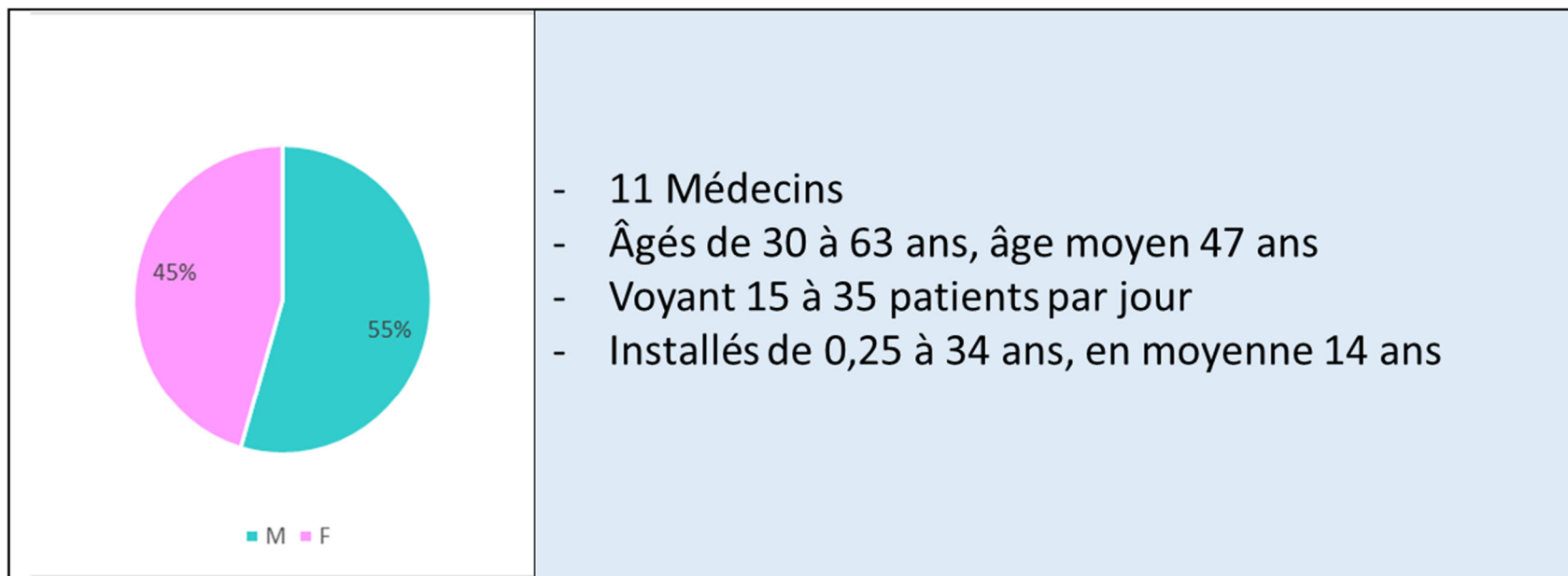
22 ans d'installation	Libéral
30 patients minimum /jour	15 min par patient
Smartphone et Tablette	Utilisatrice d'applis personnelles

Médecin 8 – Age 31

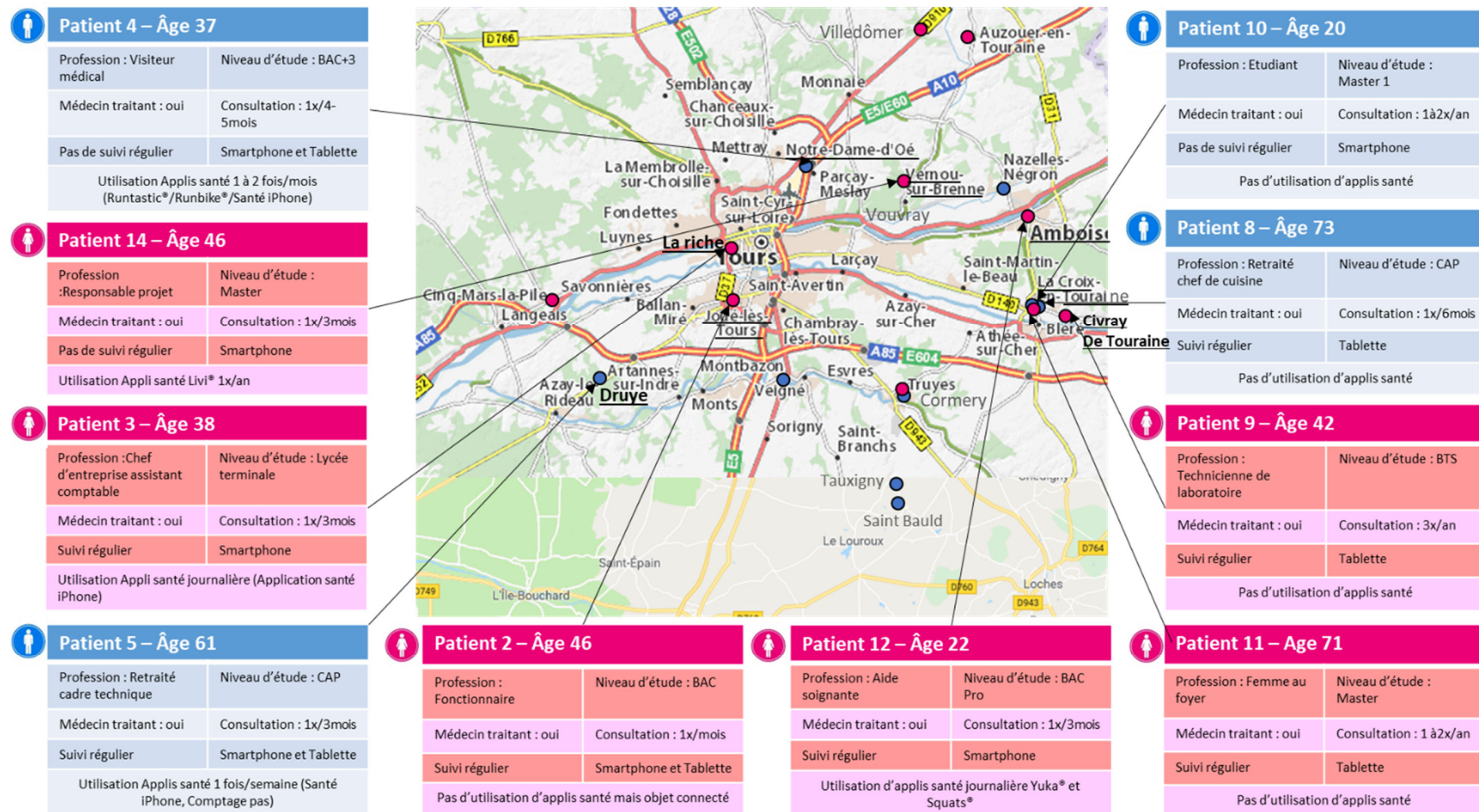
2 ans d'installation	Libéral Maison médicale
25 patients/jour	15 min par patient
Smartphone et Tablette	Utilisatrice d'applis personnelles



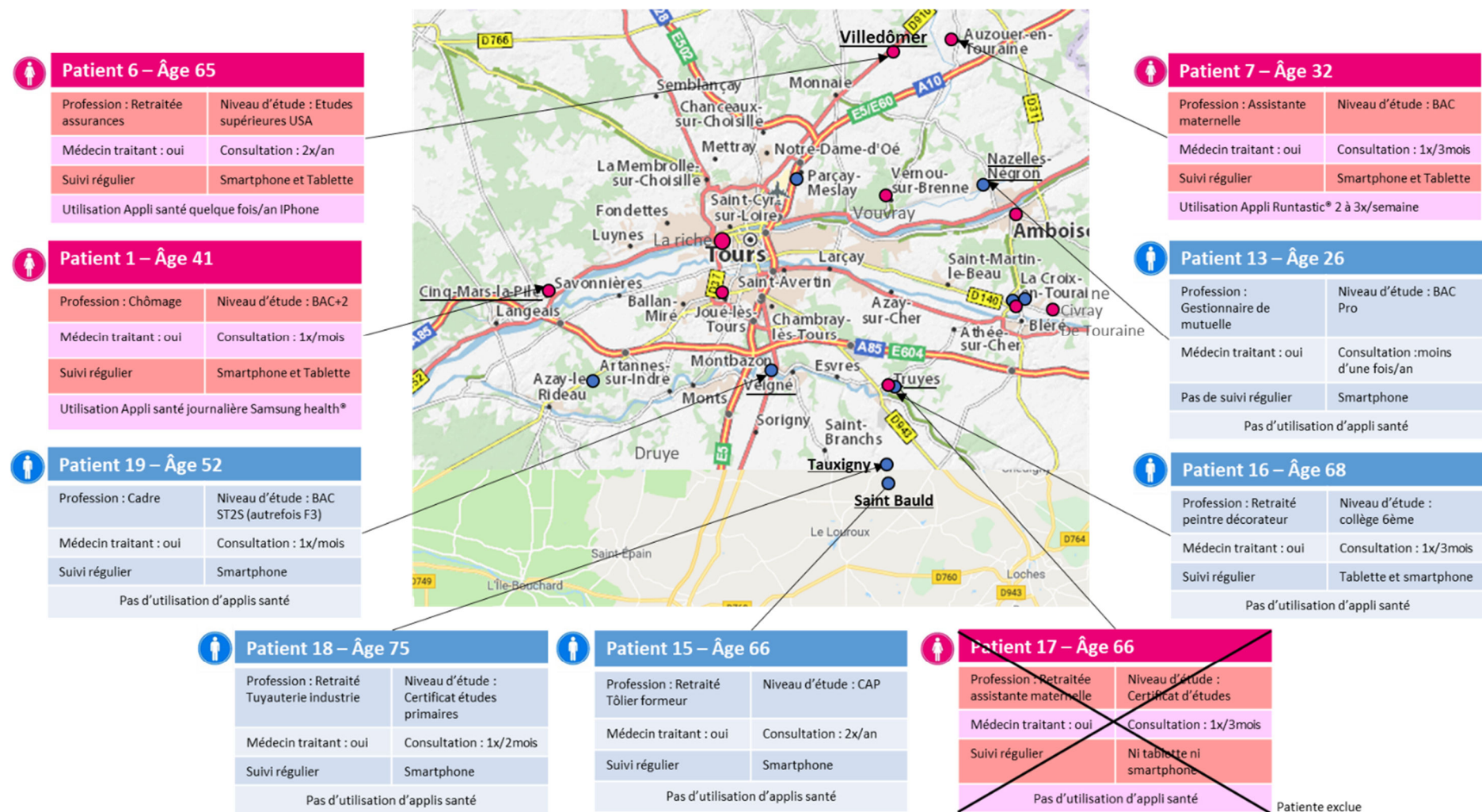
Annexe 11 : Panel des médecins



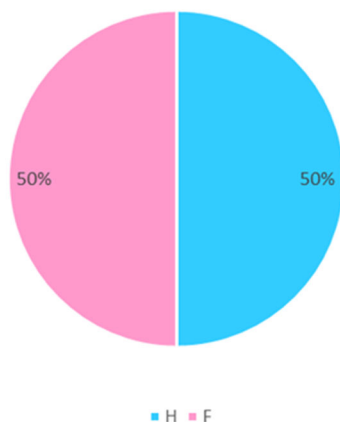
Annexe 12 : Caractéristiques de l'échantillon des patients 1/2



Annexe 13 : Caractéristiques de l'échantillon des patients 2/2

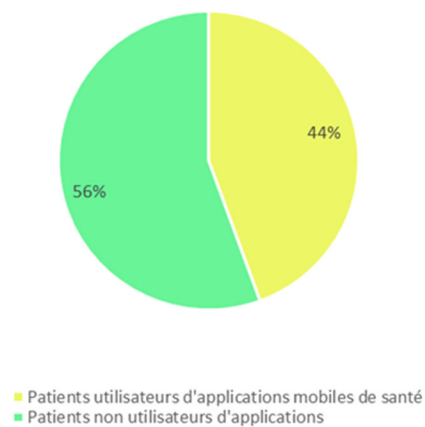


Annexe 14 : Synthèse du panel de patients inclus

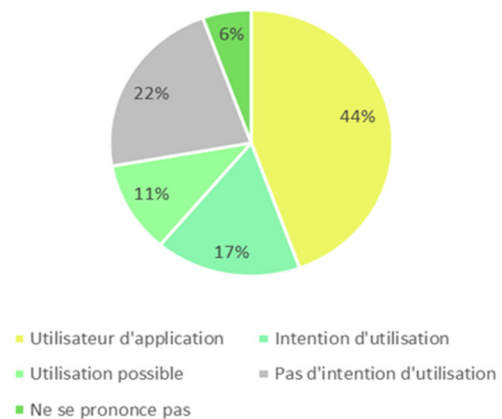


- 18 patients inclus
- Âgés de 20 à 75 ans, âge moyen 49 ans
- consultant leur médecin traitant entre 1 fois/mois à moins d'une fois par an

Répartition de l'utilisation actuelle d'applications mobiles de santé



Répartition utilisation et intention d'utilisation d'application mobiles de santé



Vu, le Directeur de Thèse

Vu, le Doyen
De la Faculté de Médecine de Tours
Tours, le

BARRE Jessica
BEIGNEUX Amaryllis (épouse NUNES)

93 pages – 2 graphiques – 7 illustrations

Résumé :

Introduction : La téléphonie mobile connaît un essor fulgurant depuis l'avènement de l'iPhone® en 2007. La santé n'échappe pas à cette révolution technologique. Les applications mobiles de santé destinées aux patients se développent de façon exponentielle. De plus en plus d'études démontrent leurs effets sur la santé. Aucune n'a défini leur place en médecine générale. L'objectif de cette étude était d'évaluer la place des applications mobiles de santé destinées aux patients en médecine générale.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude qualitative auprès de patients et de médecins généralistes d'Indre et Loire, avec échantillonnage en variation maximale. Les patients inclus devaient être majeurs et les médecins généralistes installés. Etaient exclus les participants ayant interrompu l'entretien. Les entretiens semi dirigés étaient menés de septembre 2018 à avril 2019 jusqu'à saturation des données. Chacune des investigatrices codait le verbatim. Une analyse thématique continue était réalisée.

Résultats : 19 entretiens patients (dont 1 exclusion) et 11 entretiens médecins étaient menés. Les médecins semblaient perdus, très méfiants, voire peu ou non concernés par ces nouveaux outils. Bien qu'ouverts, ils avaient des besoins, dont un dispositif de tri et de validation. Les patients paraissaient perdus, parfois méfiants, mais plutôt favorables aux applications mobiles de santé. Ils avaient des attentes notamment vis-à-vis des médecins. Si certains se sentaient peu concernés, une information du médecin sur les applications aurait été bien reçue. Chacun identifiait de possibles effets sur la relation médecin-patient. Le médecin restait un acteur indispensable, l'application n'étant qu'un outil aux multiples possibilités pour l'avenir.

Conclusion : La place des applications mobiles de santé en médecine générale n'est pas encore clairement établie. Si médecins et patients sont ouverts à ces outils prometteurs, des freins persistent. L'instauration d'une labellisation, l'implication des communautés scientifiques et des médecins généralistes plus informés favoriseraient une meilleure intégration dans leur pratique à l'avenir.

Mots-clés : Place des applications mobiles, e-santé, m-santé, médecine générale, étude qualitative.

Jury :

Président du Jury : Professeur Laurent MACHET
Directeur de thèse : Docteur Georges BONNEMAISON
 Membres du Jury : Professeur Pierre-Henri DUCLUZEAU
 : Professeur Emmanuel GYAN
 : Professeur Donatien MALLET
 :
 : Date de soutenance : 04 Septembre 2019