



HAL
open science

Télédermatologie : usage et intérêt des médecins généralistes

Karolina Rogowska

► **To cite this version:**

Karolina Rogowska. Télédermatologie : usage et intérêt des médecins généralistes. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01302413

HAL Id: dumas-01302413

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01302413>

Submitted on 18 May 2016

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

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

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2015

N° 190

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Télédermatologie : usage et intérêt des médecins généralistes

Présentée et soutenue publiquement
le 16 octobre 2015

Par

Karolina ROGOWSKA

Née le 10 novembre 1983 à Cracovie (Pologne)

Dirigée par Mme Le Docteur Tu Anh Duong

Jury :

M. Le Professeur Jean-Paul Viard, PU-PH..... Président

M. Le Professeur Smail Hadj-Rabia, PU-PH

Mme Le Professeur Frédérique Noel, PUA



Except where otherwise noted, this work is licensed under
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

REMERCIEMENTS

Au Professeur Jean-Paul VIARD d'avoir accepté de présider cette thèse.

Au Professeur Frédérique NOEL et au Professeur Smail HADJ-RABIA pour l'intérêt que vous portez à mon travail et pour avoir accepté de faire partie de jury.

A ma directrice de thèse le Docteur Tu Anh DUONG qui a accepté de m'accompagner dans cette aventure et sans qui ce travail n'aurait pas pu aboutir. Merci pour ta présence, ta disponibilité et ton aide précieuse.

Au Docteur Claude BRONNER qui nous a si gentiment aidé dans le recueil de données et grâce à qui nous avons pu aboutir à un échantillon de cette taille. Merci pour votre implication.

A Pawel KOZELA, mon partenaire, pour m'avoir soutenu pendant toutes ces années et pour son aide énorme dans l'analyse des données. Sans toi, je n'aurais jamais pu réussir. Un énorme merci !

Au Docteur Jean SAYRIN qui m'a fait découvrir la vraie médecine générale et m'a réconcilié avec cette spécialité. Merci pour ton accueil, tes conseils et la confiance que tu m'as accordée.

A ma famille, ma mère et ma sœur ainsi que ma belle-famille, pour votre soutien durant toutes ces années.

A mes amies : Elena HENRY, car c'est grâce à toi que ce sujet m'a attiré, pour ta patience et tes conseils ; Morgane BOUQUET, pour tous ces moments passés ensemble.

A tous les médecins qui ont pris le temps de répondre à mon questionnaire.

TABLE DE MATIERES

REMERCIEMENTS	2
TABLE DES FIGURES.....	6
1. INTRODUCTION.....	8
1.1. Le contexte de la dermatologie	8
1.1.1. Les dermatologues	8
1.1.2. Les médecins généralistes et la dermatologie	11
1.2. La télémédecine histoire et définition	12
1.3. La télémédecine en France.....	12
1.3.1. Cadre juridique	13
1.3.2. Financement de la télémédecine	14
1.3.3. Enjeux de la télémédecine	14
1.4. La Télédermatologie	15
1.4.1. Impact de la télédermatologie	16
1.4.2. Expériences de télédermatologie dans le monde.....	17
1.4.3. Télédermatologie en France.....	17
1.5. L'objectif	19
2. MATERIELS ET METHODES.....	20
2.1. Présentation de l'étude	20
2.1.1. Type d'étude	20
2.1.2. Population de l'étude	20
2.1.3. Schéma d'étude.....	20
2.2. Questionnaire	21
2.3. Analyse statistique	23
3. RESULTATS	24
3.1. Phase test.....	24
3.2. Analyse quantitative.....	24
3.2.1. Cinétique de réponses	24
3.2.2. Caractéristiques de la population/ profil de médecins (questions 1-6).....	26
3.2.3. Type d'activité	26
3.2.4. Répartition géographique	27
3.2.5. Age et activité médicale.....	29
3.3. Médecins généralistes & dermatologie (questions 7-13).....	31
3.4. Connaissances et pratique de la TD (questions 14-27)	32
3.5. Analyse qualitative.....	38
3.5.1. Intérêt pour la télédermatologie	38
3.5.2. Intégration	39
3.5.3. Profil selon âge	40

3.5.4.	Commentaires libres	41
3.5.4.1.	Commentaires positifs	41
3.5.4.2.	Commentaires négatifs	43
3.5.4.3.	Commentaires partagés	45
3.5.4.4.	Commentaires neutres	46
4.	DISCUSSION	47
4.1.	Interprétation de résultats	47
4.2.	Méthodologie	52
4.3.	Forces et limites de notre étude	53
4.3.1.	Forces	53
4.3.2.	Limites	53
4.4.	Perspectives	55
5.	CONCLUSION.....	57
	BIBLIOGRAPHIE.....	58
	ANNEXES	62
1.	Annexe 1 : Loi HTPS	62
2.	Annexe 2 : « Le pacte territoire-santé » pour lutter contre les déserts médicaux	62
3.	Annexe 3 : Premier questionnaire de SNJMG	63
4.	Annexe 4 : Deuxième version de questionnaire : Union Généraliste	64
5.	Annexe 5 : Questionnaire version définitive	65
6.	Annexe 6 : Questionnaire : questions modifiées entre 2 versions	75
	RESUME	76

LISTE DES ABREVIATIONS

AMM : Association Médicale Mondiale

ASIP : Agence des Systèmes d'Information Partages de Sante

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

CSF ITS : Comité Stratégique de Filière des Industries et Technologies de Sante

CSS : Code de Sécurité Sociale

DOM-TOM : Départements et Territoires d'Outre-mer

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

EHPAD: Etablissement d'hébergement pour les personnes âgées dépendantes

HAD: Hospitalisation à domicile

HEGP: Hôpital Européen Georges Pompidou

HPST : Loi Hôpital, Patients, Sante, Territoires

IFOPO : Institut Français d'Opinion Publique

LI: Live and Interactive

IMBLMS: Integrated Medical and Behavioral Laboratories and Measurement Systems

MG: Médecins généralistes

MMS/SM : Multimedia Messaging Service/Short Message Service

NHS: National Health Service

OMG : Observatoire de la Médecine Générale

PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur

PMI : Protection Maternelle et Infantile

RPPS : Répertoire Partage des Professionnels de Sante

SAMU: Service d'Aide Médicale Urgente

S&F: Store-and-Forward

SFMG : Société Française de Médecine Générale

SNJMG : Syndicat National de Jeunes Médecins Généralistes

TD : Télédermatologie

TLCS : Téléconsultation

TLX : Téléexpertise

TIC: Technologies de l'Information et de la Communication

TLM: Télémédecine

UG : Union Généraliste

USCA : Unité de Soins Continus Aigu

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Pyramide des âges des dermatologues en activité (janvier 2014)	9
Figure 2: Carte de la France représentant les densités régionales des médecins spécialistes en dermatologie et vénéréologie	10
Figure 3: Teleconsultation pour plaie et pansement de la jambe a l'hôpital HEGP dans le cadre de projet Telegeria	18
Figure 4: Répartition des sessions selon les spécialités : bilan d'activités a 15 mois de projet Telegeria.....	18
Figure 5: Schéma d'étude.....	21
Figure 6: Définition de télédermatologie proposée dans le questionnaire	22
Figure 7: Diagramme de flux	25
Figure 8: Nombre de réponses en fonction du jour	26
Figure 9: Profil des médecins (n=896).....	27
Figure 10: Répartition de médecins interrogés en France métropolitaine.....	28
Figure 11: Démographie des médecins généralistes en France métropolitaine au 1er janvier 2015 (INSEE).....	28
Figure 12: Représentation de nombre de médecins répondant par tranche d'âge de 10 ans (n=896).....	29
Figure 13: Nombre annuel de consultations par tranche d'âge (n=741).....	30
Figure 14: Gestion de situations urgentes (n=282)	30
Figure 15: Nature de consultations avec motif dermatologique (n=883).....	31
Figure 16: Investissement en télédermatologie (n=404)	35
Figure 17: Identité de dermatologue joignable via le réseau de TD (n=881)	36
Figure 18: « En intégrant un réseau de TD, pensez-vous demander plus souvent un avis spécialisé ? » n=885	37

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1: Classement des 50 résultats de consultations (RC) les plus fréquents en médecine générale libérale pour l'année 2009 (source : OMG).....	11
Tableau 2: Adaptation des 5 actes de TLM à la télédermatologie	16
Tableau 3: Récapitulatif de données de 3 sources (âge, pourcentage installés, connaissance de TD, intérêt de TD	24
Tableau 4: Principales caractéristiques de la population (n=896).....	26
Tableau 5: Précisions d'activité de médecins de groupe "autres" (N = 31).....	27
Tableau 6: Récapitulatif de principales caractéristiques de la population concernant la pratique en dermatologie (n=896)	31
Tableau 7: Fréquence d'envoi de photos dans les 3 derniers mois (n=232)	32
Tableau 8: Evaluation de la fiabilité des avis rendus par TD (n=232).....	32
Tableau 9: Récapitulatif les principales caractéristiques concernant la pratique de la TD (n=896).....	33
Tableau 10: Les intérêts de la TD (n=893)	33
Tableau 11: Degré d'adaptation de la TD en fonction de la pathologie	33
Tableau 12: Fréquence de raisons de non-intégration de la TD (n=136).....	34
Tableau 13: Remboursement par la CPAM (n=864)	35
Tableau 14: Type d'outil technologique (n=868)	36
Tableau 15: Comparaison des caractéristiques des médecins intéressés et non intéressés par la TD.....	38
Tableau 16: Comparaisons des caractéristiques des médecins souhaitant intégrer ou pas la TD	39
Tableau 17: Principales caractéristiques de médecins âgés ≤ 50 ans (analyse univariée)	40

1. INTRODUCTION

L'organisation Mondiale de la Santé définit la télémédecine (TLM) comme une pratique médicale utilisant des technologies interactives de communication visuelle ou auditive avec transfert de données médicales.

En France, la loi « Hôpital, patients, santé et territoire » votée en 2009 prévoit une organisation territoriale des soins en réseau en incluant la télémédecine et le décret n° 2010-1229 du 19/10/2010 fixe le cadre réglementaire d'usage. Innovation organisationnelle, la TLM constitue une voie prometteuse dans le tri et le raccourcissement des délais de consultations, la diminution des transports, et le désenclavement médical. Sur le plan économique, malgré un possible amortissement de la solution technologique par la réduction des transports médicaux, ou l'amélioration de la prise en charge des patients, aucun modèle de financement transposable et pérenne n'existe encore. Dans son rapport sur l'efficacité de la TLM, la haute autorité de santé (HAS) souligne l'intérêt de la TLM comme outil efficace du tri médical ou d'organisation des soins et le manque de travaux comparant les soins avec et sans TLM sur le territoire national(1). Ce rapport propose également un modèle d'évaluation médico économique matriciel, afin de tenir compte de la multiplicité des critères de jugement et des parties prenantes concernées (médecins requérant l'avis, dermatologues).

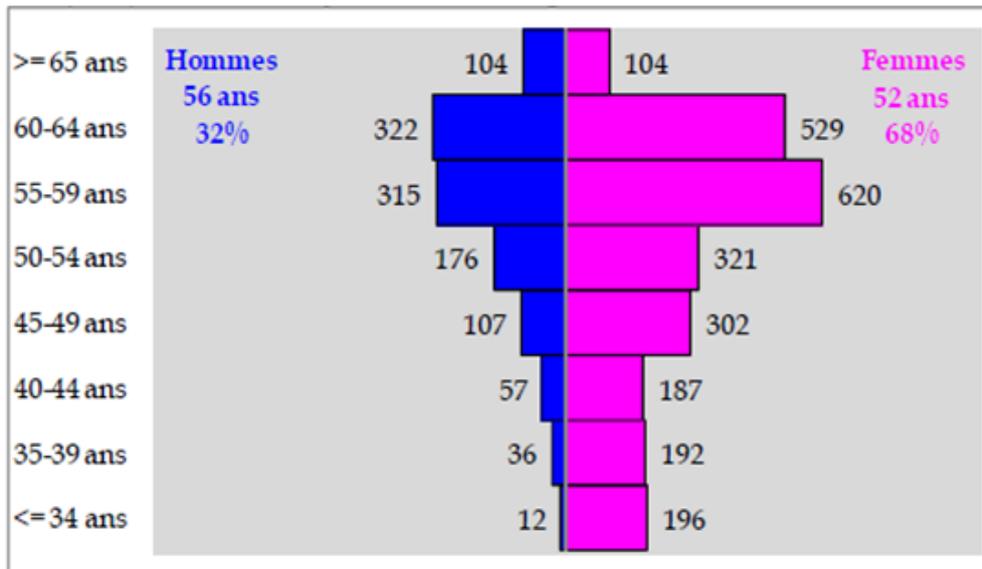
Application dermatologique de la TLM, la télédermatologie (TD) a été identifiée comme un enjeu d'innovation et un objectif prioritaire de santé dans le Pacte Santé territoire 2012 pour en réponse à un contexte démographique défavorable (i.e. répartition territoriale inégale, diminution drastique de 45% du nombre de dermatologues en 2020). Les modalités de son déploiement sur le territoire, outil ou organisation, de son utilisation ainsi que de son financement restent à définir. Face aux multiples contraintes économiques et organisationnelles, l'objectif de ce travail est d'évaluer l'usage et l'intérêt de sa mise en place chez des acteurs du soin de premier recours : les médecins généralistes (MG). Ce travail reposant sur un questionnaire adressé à un ensemble de MG devrait permettre de mieux comprendre les points clés de la faisabilité et de l'intégration de la TD dans le paysage médical français.

1.1. Le contexte de la dermatologie

1.1.1. Les dermatologues

Au 1^{er} janvier 2014, le rapport de RPPS* (répertoire partagé des professionnels de santé) recensait 4065 dermatologues en France dont 2668 avec une activité libérale exclusive et 743 avec une activité mixte(2). Leur moyenne d'âge était de 53 ans avec une majorité de femmes (cf. figure 1).

Figure 1: Pyramide des âges des dermatologues en activité (janvier 2014)



Actuellement, 61% des dermatologues exercent sur 22% du territoire français soit 24 départements et 10% des dermatologues exercent sur 31% du territoire constituant les zones de « déserts dermatologiques ».

En France métropolitaine, leur répartition est de 5.1/100 000 habitants avec une grande disparité géographique (cf. figure 2):

- Plus de 7 dermatologues/100 000 habitants: Ile-de-France et PACA* (densité forte)
- Entre 4-7 dermatologue/100 000 habitants: Alsace, Aquitaine, Midi Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes, Franche Comté et Lorraine (densité moyenne)
- Moins de 4 dermatologues/ 100 000 habitants (densité faible) avec partie centrale et L'Ouest de la France

Figure 2: Carte de la France représentant les densités régionales des médecins spécialistes en dermatologie et vénéréologie



En parallèle, l'Institut Français d'Opinion Publique (IFOP) confirmait en 2011 que 46% des français jugeaient l'accès à un dermatologue difficile, 10% le jugeant même très difficile. Le délai moyen d'attente pour obtenir un rendez-vous avec un dermatologue était estimé à 38 jours, et 87% de personnes interrogées jugeaient les spécialistes mal répartis sur le territoire.(3).

Dans le futur, les projections nationales et régionales, réalisées par DREES* (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques) (4) estiment que le nombre de dermatologues devrait diminuer de 24% en 2030 avec un accroissement de l'inégalité de leur répartition sur le territoire. Alors que parallèlement, le nombre de médecins généralistes devrait être supérieur de 3.4% au nombre des spécialistes en 2030...

1.1.2. Les médecins généralistes et la dermatologie

En médecine générale, les motifs de consultations dermatologiques sont fréquents et tous les médecins généralistes (MG) sont amenés à prendre en charge des problèmes dermatologiques. En 2009, l'Observatoire de la Médecine Générale OMG* et la Société Française de Médecine Générale SFMG* estimaient les motifs de consultation dermatologique à 4% des motifs de consultation plaçant les pathologies dermatologiques en 18^{ème} position (cf. Tableau 1)(5). Ces données étaient confirmées en 2012 par l'étude ECOGEN (Eléments de consultation en Médecine Générale) qui estimait à 3% les motifs de consultation liés à un problème cutané, qu'il soit principal ou secondaire(6).

Tableau 1: Classement des 50 résultats de consultations (RC) les plus fréquents en médecine générale libérale pour l'année 2009 (source : OMG)

Classement des 50 RC les plus fréquents (données personnelles) par patients pour tous les patients pour l'année 2009			
Rang	Résultat de consultation	Nombre de patients	Pourcentage
1	EXAMENS SYSTEMATIQUES ET PREVENTION	324	19.34
2	ETAT FEBRILE	313	18.69
3	RHINOPHARYNGITE - RHUME	288	17.19
4	HTA	170	10.15
5	HYPERLIPIDÉMIE	141	8.42
6	VACCINATION	138	8.24
7	ETAT MORBIDE AFEBRILE	119	7.10
8	BRONCHITE AIGUË	113	6.75
9	ANXIETE - ANGOISSE	109	6.51
10	REACTION A SITUATION EPROUVANTE	100	5.97
11	ALCOOL (PROBLÈME AVEC L')	98	5.85
12	HUMEUR DEPRESSIVE	95	5.67
13	PSYCHIQUE (TROUBLE)	87	5.19
14	CONTRACEPTION	83	4.96
15	DIARRHEE - NAUSEE - VOMISSEMENT	78	4.66
15	PLAINTÉ ABDOMINALE	78	4.66
17	LOMBALGIE	77	4.60
18	DERMATOSE	70	4.18
19	ARTHROPATHIE-PERIARTHROPATHIE	69	4.12
20	TABAGISME	68	4.06

Face à la diminution du nombre dermatologues et plus particulièrement des praticiens installés en ville, les MG verront cette activité augmenter(7). Ceci devrait accroître le besoin de formation sur la prise en charge et le diagnostic des pathologies dermatologiques, le programme officiel de l'examen national classant en 2016 ne traitant la dermatologie qu'en 12 items sur les 362 sujets (8).

Dans ce contexte de démographie médicale et d'accessibilité au soin, l'implantation de la TLM constitue une perspective pour réduire les inégalités territoriales.

1.2.La télémédecine histoire et définition

Le mot « télémédecine » (TLM) tient ses origines du grec avec le préfixe « télé » qui veut dire à distance : « médecine à distance ». L'OMS la définit comme une pratique médicale utilisant les technologies de l'information et de la communication (TIC).

Sa mise en place et son utilisation sont toutefois bien antérieures à la démocratisation des TIC. Si on considère le concept de la télémédecine comme purement « médecine à distance », sa naissance date du XVIIIème siècle avec des échanges épistolaires anglais: lettre de 1726 décrivant un traitement pour un patient éloigné. Il s'agit probablement du premier document de télémédecine de l'époque pré-électronique.

Quant à l'utilisation des supports de télécommunication, on se place alors au début des années 1840 avec l'invention du télégraphe par Claude Chappe et l'envoi du premier télégramme (1844 par Samuel Finlay Morse) puis du téléphone (1876 par Alexander Graham Bell). Le premier acte de télémédecine remonte à 1905, lorsque Willem Einthoven transmet le premier électrocardiogramme par voie téléphonique(9).

En 1935, la première radio assistance médicale internationale disponible 24/24h s'adressant aux marins de toute nationalité est créée à Rome. Dans les années 50, la première utilisation médicale de télévision interactive a lieu en 1959 aux Etats-Unis avec une consultation de « télé-psychiatrie ». Alors qu'en 1964, préoccupée par les conséquences de l'apesanteur sur la santé des astronautes, l'agence de NASA élabore un programme d'assistance médicale IMBLMS* program.

C'est entre 1970 et 1980 que de nombreux projets de télémédecine voient le jour certains comme celui de l'Université de Terre Neuve au Canada poursuivant encore ses activités. Dans les années quatre-vingt-dix, les programmes de TLM se développent dans le monde en réponse aux déserts médicaux de plus en plus marqués(10).

1.3.La télémédecine en France

En France le décret du 19 Octobre 2010, fixe les cinq actes médicaux de la TLM :

- 1) La téléconsultation : permet à un professionnel de santé donner un avis à distance ; un autre professionnel de santé peut assister le patient au cours de cette consultation

- 2) La télé-expertise : permet à un professionnel médical de solliciter l'avis d'un ou plusieurs professionnels médicaux experts à partir d'éléments du dossier médical du patient
- 3) La télésurveillance médicale : permet à un professionnel médical d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi médical du patient pour prendre des décisions sur sa prise en charge
- 4) La télé-assistance médicale : permet à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel au cours de la réalisation d'un acte (ex : chirurgie)
- 5) La réponse médicale apportée dans le cadre de la régulation médicale (ex : SAMU*, SOS médecins etc.)

Les points clés de bonnes pratiques ont été mis en évidence par les expériences antérieures de télémédecine (11):

- Cadrage éthique : des notes d'information, fiches de consentement de patients, normes en vigueur établies explicitement pour le domaine de télémédecine ;
- Cadrage technologique : plateforme technique nécessaire et leur adaptation au besoin de médecins intervenants, formation des intervenants à l'utilisation de dispositif;
- Cadrage sociologique : identification des différents intervenants et de leur fonctions respectives ;
- Cadrage organisationnel : assure un déroulement coordonné et un accès aux informations, fait l'objet de comptes rendus accessibles à distance ;
- Cadrage clinique : assurer les meilleures pratiques de l'examen clinique mais dans un cadre collectif médié par écran, prise en compte d'aspect technologique dans la relation médecin-malade
- Cadrage financier : financement de la procédure et de différents intervenants y compris ceux qui occupent de postes de nouveaux métiers comme assistant en télémédecine;
- Cadrage légal : loi qui encadre les pratiques de télémédecine, ses possibilités et limites, ainsi que la responsabilité de chacun des intervenants (article 32 de la loi du 13 août 2004 sur l'Assurance maladie et par le Conseil national de l'Ordre des médecins et un rapport adopté en juillet 2009) ; l'ensemble des fiches de patients est déclaré à la Commission nationale informatique et libertés CNIL.

1.3.1. Cadre juridique

En fixant et en organisant les actes médicaux de la TLM, le décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 complète la loi Hôpital, patients, santé et territoires (HPST* article 78 L. 6316-1 du CSP du 21 juillet 2009) qui fixait comme objectif la pratique et le déploiement de la télémédecine (ANNEXE 1).

C'est toutefois le texte du 13 Août 2004 qui définit pour la première fois la TLM comme un acte médical en France : "la télémédecine permet d'effectuer des actes médicaux et la responsabilité d'un médecin en contact avec le patient par des moyens de communication appropriés à la réalisation de l'acte médical"(21). Sur le plan déontologique, le Conseil

National de l'Ordre des Médecins (CNOM*) publie en 2009 un livre blanc sur la télémédecine qui analyse les principes déontologiques liés à cette nouvelle pratique.

En 2012, le "Pacte territoire Santé" présente 12 engagements qui s'articulent autour de 3 objectifs : 1/ changer la formation et faciliter l'installation des jeunes médecins, 2/ investir dans les territoires isolés, 3/ transformer les conditions d'exercice des professionnels de santé avec, entre autres, développement de la TLM. La TLM est considérée comme un outil permettant de libérer du temps de médecins spécialistes et apparaît comme un projet médical mais également territorial et organisationnel.

1.3.2. Financement de la télémédecine

Le financement des actes de TLM s'inscrit dans le droit commun du financement des structures médico-sociales et des professionnels de santé. Certaines dotations permettent de couvrir les frais de montée en charge et d'organisation (articles L. 221-1-1 et L.162-22-13 du CSS*).

La loi de financement de la Sécurité Sociale de 2010 complète le dispositif légal de TLM par la mise en place de mesures facilitant la rémunération des actes relevant de la TLM :

- Suppression de l'obligation de réaliser un examen clinique pour facturer une consultation
- Délégation possible de la facturation d'un acte de TLM par le professionnel de santé qui le sollicite ;

Le rôle des Agences régionales de Santé (ARS) dans le déploiement de la TLM a été clairement identifié dans les textes de la loi. Elles disposent d'un budget dédié au financement de cette activité (cadre de Grand Emprunt). Le financement des projets se fera dans le cadre du programme « Télémédecine » lancé par l'Agence des Systèmes d'Information Partagés de santé (ASIP*) via son appel à projet « Plan Télémédecine 1 et Télémédecine 2 » dont l'objectif est d'accélérer et de rendre pérennes les usages de la télémédecine.

En 2014, la loi de financement de la Sécurité Sociale prévoyait une tarification expérimentale pour faciliter le déploiement de la TLM dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD*), les établissements pénitentiaires, en ville et dans certains usages comme les urgences neuro-vasculaires et les plaies et pansements.

1.3.3. Enjeux de la télémédecine

A ce jour les principales limites au déploiement de la TLM sont liées à un manque d'évaluation, à un cadre juridique flou et à une incertitude quant aux conditions de facturations des actes. D'autres freins socio-économiques ou organisationnels ont également été identifiés par ce nouveau mode d'exercice médical pouvant pour le patient générer un sentiment de « perte du contact » direct patient-médecin. Pour les professionnels de santé, l'apprentissage, la nécessité d'une formation et à la manipulation de nouveaux outils sont également sources d'appréhension face à cette innovation technologique et organisationnelle(12).

1.4. La Télédermatologie

Application dermatologique de la TLM, le déploiement de la TD pour donner des avis dermatologiques est défini comme prioritaire dans le Pacte Santé territoire en 2012.

Ce dernier confie aux ARS la responsabilité de l'élaboration des protocoles et des modèles économiques permettant son déploiement de son expérimentation en France avec comme objectifs(13) :

- Améliorer l'accessibilité aux soins et aux spécialistes et de la qualité de soins: territoires isolés, patients peu mobiles, satisfaction de patients et leur qualité de vie
- Structurer l'offre régionale de santé : proximité, recours aux avis spécialisés
- Optimiser le temps d'expertise des professionnels de santé
- Décloisonner sanitaire et médico-social
- Sécuriser des professionnels isolés, assurer la formation médicale continue
- Réduire les coûts des soins : diminution des transports, des consultations non justifiées, diminution des passages aux urgences

A la croisée d'un besoin médical lié à un contexte démographique difficile et à la facilité du diagnostic sur images largement pratiqué, la TD est sans grand enjeu technologique. On en distingue principalement deux modes opératoires, le mode différé (Store-and-Forward (S&F*)) et en temps réel (Live and Interactive (LI*)). Comme toutes les applications de TLM, elle requiert une forte coopération entre les acteurs du soin et implique une délégation des tâches ex : l'examen clinique entre le dermatologue et le médecin requérant l'avis i.e. le médecin généraliste et le dermatologue (cf. Tableau 2).

Tableau 2: Adaptation des 5 actes de TLM à la télédermatologie

Actes de Télémédecine					En dermatologie
Dénomination de l'acte	Personne présentes sur lieu d'exercice		Moment de réalisation de l'exercice	Activité réalisée	
	sur place	A distance			
Téléconsultation	Patient et professionnel de santé	professionnel de santé	En direct	Consultation d'un professionnel médical	Consultation de dermatologie
Téléexpertise	Professionnel médical	un/ou plusieurs professionnels médicaux	En direct (visioconférence) ou différé	Avis d'expert pour diagnostic ou prise en charge	Avis par mail/ sms/ mms/ Réunion de concertation pluridisciplinaire/ Staff
Télésurveillance médicale	Patient +/- professionnel de santé	Professionnel médical	En direct ou différé	Interprétation des données cliniques, radiologiques ou biologiques	Surveillance des traitement et maladies chronique (PASI), Surveillance des plaies, Surveillance de la cicatrisation d'une plaie ou post-opératoire
Téléassistance médicale	Patient et Professionnel de santé	Professionnel médical	En direct	Aide de l'expert à accomplir acte médical	Avis entre 2 dermatologues, prise en charge opération
Régulation médicale	Patient et Professionnel de santé	Professionnel médical en centre d'appel d'un service médical	En direct	Orientation du patient	

1.4.1. Impact de la télédermatologie

A ce jour, une littérature riche en décrit les avantages mais également les limites et les enjeux(14). Une grande partie des travaux étudie l'utilité, l'intérêt de la TD en évaluant le mode opératoire : synchrone, en temps réel via téléconsultation (TLCS*), ou asynchrone en temps différé via téléexpertise (TLX*). En comparaison avec la dermatologie conventionnelle, la concordance diagnostique varie de 60-100%, $\kappa=0.71-0.93$ pour la TLX et de 78-99% $\kappa=0.32-0.79$ pour la TLCS.(15) Pour certains auteurs, elle permet d'éviter jusqu'à 20.7% des consultations présentes (95% IC:8.5%-32.9%), assurant une fonction de tri. Dans un contexte de désertification médicale, elle constitue un puissant levier pour organiser l'offre de soin notamment en institution ou dans le milieu carcéral : en réduisant les délais de prise en charge et en évitant les consultations et les déplacements inutiles.

Dans le modèle des tumeurs cutanées comme les mélanomes, elle permet une amélioration de la prise en charge initiale et du suivi(16), avec une bonne concordance en comparaison avec des consultations conventionnelles(17). Enfin elle constitue une bonne solution pour gérer les pathologies dermatologiques dans les pays en voie de développement (18) ou dans les situations d'urgence(19). Outil organisationnel elle crée de nouveaux métiers (20), tout en permettant la formation médicale.

1.4.2. Expériences de télédermatologie dans le monde

Alors que la première expérience de TD avait lieu en 1972 entre l'aéroport de Boston et l'hôpital du Massachusetts(21), son implantation dans le système de soin est apparue la première fois en Norvège en 1989(22). C'est le projet « Dermatel » mis en place entre 1999 et 2001 par une équipe espagnole qui met en évidence la bonne acceptation des patients associés à un coût plus élevé par rapport aux consultations classiques dans un pays où le transport en commun est bien développé suggérant son intérêt dans les situations où le transport est coûteux et/ou compliqué (avion ou bateau) comme pour les habitants d'une île(23).

En Hollande, l'expérience du centre médical KSYOS mettant en relation de médecins généralistes et les dermatologues via la téléconsultation conclut que la téléconsultation est équivalente aux consultations présentiels pour le diagnostic et la prise en charge des patients (24).

1.4.3. Télédermatologie en France

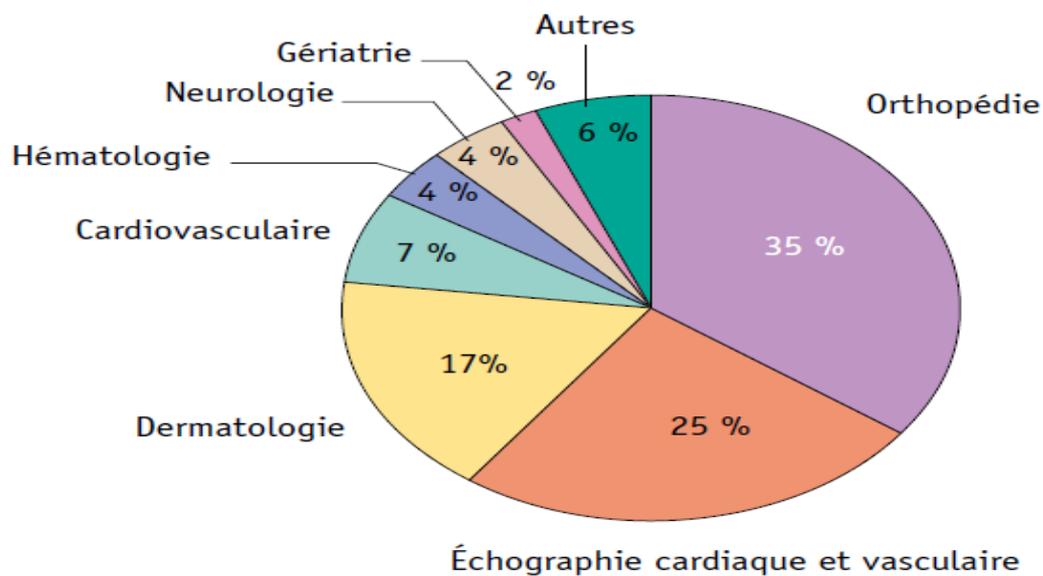
En France, les premières expériences incluent le milieu carcéral et les EHPAD. Entre 2006 et 2013, l'expérimentation menée entre l'hôpital Argenteuil et la maison d'arrêt de Bois d'Arcy dans les Yvelines a pour objectif de répondre aux besoins de soin de prisonniers en limitant les coûts liés à l'extraction d'un détenu (mobilisation de plusieurs agents de police) et en prenant en compte le délai d'accès et les contraintes de la vie carcérale(25).

Chez les sujets âgés, l'expérience « Telegeria » menée entre 2009 et 2010 en milieu gériatrique, entre l'hôpital Européen Georges Pompidou et des EHPAD recensait parmi les 700 sessions de téléconsultation, 17% liées à la dermatologie. (cf. figure 3).

Figure 3: Teleconsultation pour plaie et pansement de la jambe a l'hopital HEGP dans le cadre de projet Telegeria



Figure 4: Répartition des sessions selon les spécialités : bilan d'activités a 15 mois de projet Telegeria



La TD constitue un bon modèle d'application de la TLM répondant aux enjeux d'innovation organisationnelle et professionnelle. Toutefois malgré une volonté politique affichée, elle souffre tout comme la TLM d'un manque de visibilité financière qui au-delà des expérimentations permettrait la pérennisation de son ancrage dans le paysage médical. Essentiellement développée entre les institutions et les établissements hospitaliers, son implantation en ville dans le secteur ambulatoire est un véritable défi face à la crise démographique des dermatologues et repose en grande partie sur un des acteurs du soin primaire le MG.

1.5.L'objectif

L'objectif de ce travail en évaluant l'usage et l'intérêt des MG pour la TD est d'établir les facteurs liés à la faisabilité de son déploiement pour mieux répondre au besoin et aux attentes des acteurs du terrain.

2. MATERIELS ET METHODES

2.1.Présentation de l'étude

2.1.1. Type d'étude

Cette étude descriptive transversale avec l'analyse qualitative et quantitative était réalisée dans le cadre de travail de thèse. Le recueil de données a été réalisé sous la forme d'un questionnaire envoyé en ligne.

2.1.2. Population de l'étude

Le questionnaire de notre étude a été adressé à deux listes de diffusion de médecins généralistes français celle du syndicat national des jeunes médecins généralistes (SNJMG*) et celle de l'Union Généraliste (UG*).

Les adhérents de SNJMG sont des futurs et jeunes médecins généralistes: internes en médecine générale, médecins remplaçants, collaborateurs libéraux et salariés, médecins libéraux et salariés installés depuis moins de 10 ans. L'autre source concernait les adhérents de l'Union Généraliste. Les adhérents de ce syndicat sont des médecins généralistes qualifiés ou titulaires du DES de Médecine générale, qui exercent ou ont exercé (retraités) comme titulaire ou comme remplaçants tout ou partie de leur activité professionnelle.

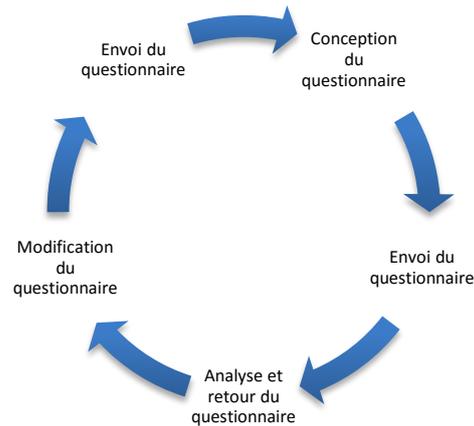
Etaient exclus de l'étude, les médecins remplaçants, les médecins avec une activité uniquement hospitalière.

2.1.3. Schéma d'étude

L'étude mise en place de Décembre 2014 à Juillet 2015 se décompose en plusieurs étapes (cf. figure 5):

- Formulation de la question et conception du questionnaire
- Phase test 1: envoi du questionnaire à une première mailing liste
- Analyse des réponses et du retour du questionnaire
- Modification du questionnaire 1
- Phase test 2: envoi du questionnaire à une deuxième mailing liste
- Analyse des réponses et du retour du questionnaire
- Modification du questionnaire 2
- Envoi du questionnaire à la deuxième mailing liste
- Recueil

Figure 5: Schéma d'étude



La première phase test, réalisée en décembre 2014, comportait l'envoi d'un questionnaire en ligne, à une mailing liste de 20.000 destinataires du SNJMG.

Pour la deuxième phase test, en mars 2015, le questionnaire était envoyé à une mailing liste de 35470 destinataires d'UG et de la Fédération des Médecins de France sous la direction de Dr Claude Bronner, et après quelques modifications de questions.

Initialement le questionnaire mis en page puis mis en ligne a été diffusé par les newsletters du SNJMG et de l'UG. Après les modifications supplémentaires de certaines questions jugées trop intrusives, un envoi isolé du questionnaire a été réalisé en juillet 2015. Ce dernier envoi était effectué de notre adresse mail grâce au logiciel Maxbulk™. La phase de recueil de données a été clôturée le 26 juillet 2015, 19 jours après la dernière diffusion.

2.2. Questionnaire

Le questionnaire était élaboré grâce au logiciel de Google drive® pour permettre sa mise en ligne directe. Initialement, constitué de 27 questions il se divisait en 2 parties : une première évaluant le profil du médecin et ses pratiques en matière de dermatologie, une deuxième évaluant sa connaissance de la TD et son intérêt dans ce domaine. (ANNEXE 3)

Les questions 1 à 6 évaluaient le profil du médecin en décrivant les caractéristiques de la population :

- Age
- Mode d'exercice médical :
 - o lieu
 - o durée
 - o type : médecin libéral, salarié, collaborateur, autre
 - o nombre moyen de consultations par an
 - o consultation sans rendez vous

Puis, les questions 7 à 13 précisait les pratiques du médecin en matière de dermatologie :

- Nature de motif de consultation pour un problème dermatologique : motif principal, secondaire, découverte fortuite lors de l'examen clinique
- Nombre de correspondants dermatologues
- Difficultés à trouver des correspondants en secteur 1
- Pratique d'envoi de photographies pour avis, support d'envoi et fréquence
- Evaluation de la fiabilité d'un avis obtenu par l'envoi d'images

La dernière partie s'intéressait aux connaissances et à l'intérêt du médecin pour la TD. Les questions étaient précédées d'une note explicative sur la définition de la TD :

Figure 6: Définition de télédermatologie proposée dans le questionnaire

Télédermatologie

Définition: Le décret d'octobre 2010, définit le cadre légal de la télémédecine et ses cinq actes : la téléexpertise, la téléconsultation, la téléassistance, la régulation médicale et la télésurveillance.

La télédermatologie, permet par le transfert d'images photographiques ou vidéo, l'obtention d'un avis dermatologique. Elle requiert la présence d'un professionnel de santé (votre médecin généraliste ou une infirmière). Elle permet parfois d'éviter la consultation spécialisée et de réduire le délai d'obtention d'un RDV.

L'utilisation d'outils non sécurisés, MMS/SMS et e-mail, relève d'une pratique non réglementée de la télédermatologie.

(...) On distingue deux méthodes possibles pour l'exercice de la télédermatologie :

- la téléexpertise, avis en temps réel ou différé par envoi de photographies associées à des renseignements cliniques, elle ne requiert pas la présence du patient.
- la téléconsultation, avis en temps réels par vidéo-consultation exemple: skype ou face-time, elle requiert la présence simultanée, du patient, du médecin traitant, et du dermatologue.

Dans la littérature le temps passé par le médecin requérant ici le médecin traitant à réaliser une photographie, à l'intégrer sur une application web et à remplir des renseignements cliniques est évalué à 11 minutes en moyenne (6-61min).

Pour la téléconsultation, elle nécessite l'organisation d'une consultation en temps réel par vidéo avec un dermatologue à distance.

Les questions 14 à 27 balayaient l'intérêt du MG pour cette nouvelle pratique et son intégration dans son activité quotidienne :

- Pensez-vous être intéressé par la télédermatologie ?
- Dans quels problèmes voyez-vous un intérêt ? (plusieurs propositions de réponses)
- A quel type de pathologies ce dispositif est-il adapté ? (plusieurs propositions)
- Pensez-vous pouvoir intégrer cette activité dans votre pratique ?
- Quel est le délai souhaitable pour recevoir la réponse ?
- Seriez-vous intéressé par une plateforme de dermatologues vous répondant immédiatement ?
- Par quel type d'outil technologique souhaiteriez-vous avoir accès à un avis dermatologique et de la part de qui (dermatologues correspondants, réseau de dermatologues libéraux hospitaliers) ?

- Pensez-vous demander l'avis plus souvent en intégrant le réseau ?

Trois questions exploraient les aspects financiers de l'activité :

- Pensez-vous pouvoir investir financièrement ?
- Cette nouvelle activité devrait, selon vous, être facturée ou remboursée par la sécurité sociale au patient ?
- Faut-il prévoir une rémunération supplémentaire du médecin sollicitant l'avis et réalisant les photographies ?

Un champ commentaire libre concluait le questionnaire.

Les retours des phases test ont permis une reformulation des questions. La dernière version du questionnaire élaborée en collaboration avec le Dr Bronner a supprimé le caractère obligatoire des questions ne le maintenant que sur les questions relatives à la TD. Certaines questions jugées trop intrusives ont été modifiées (ANNEXE 5).

2.3. Analyse statistique

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SPSS[®] statistics. Tous les tests étaient bilatéraux, $p \leq 0.05$ a été considéré pour un risque α à 5 %. Les variables discrètes ont été exprimées en pourcentage. Les variables continues en médiane avec leurs extrêmes. Les facteurs associés à l'intérêt des MG pour la TD, à leur intégration de la TD ont été analysés d'une manière univariée. L'ensemble des variables avec un $p < 0.15$ ont été introduites dans un modèle multivarié. Les odds ratio (OR) ont été estimés avec leurs intervalles de confiance IC95% par des modèles de régression multinomiale. Les caractéristiques des médecins de moins de 50 ans ont été comparées par le test du Chi2 ou le test exact de Fisher.

3. RESULTATS

3.1.Phase test

Notre phase test qui s'est déroulée entre décembre 2014 et mars 2015, a permis recueillir 137 réponses, SNJMG (n= 82), l'UG (n= 55). Les 3 populations ont été comparées sur 4 critères: la médiane d'âge, le pourcentage de médecins libéraux installés, connaissances de télédermatologie et l'intérêt pour cet outil. De manière attendue les caractéristiques des médecins du SNMJ différaient significativement de celles de UG pour l'âge et le pourcentage d'installés $p < 10^{-3}$, ils étaient également significativement moins intéressés et moins connaisseurs de la TD, $p < 10^{-3}$. Il n'existait pas de différence significative entre les 2 groupes d'UG, pour les mêmes caractéristiques.

Tableau 3: Récapitulatif de données de 3 sources (âge, pourcentage installés, connaissance de TD, intérêt de TD)

Donnée	SNJMG	Union généraliste phase test	Union généraliste
Age Médian en années (min, max)	34 (28-70)	54 (30-70)	53 (26-83)
Pourcentage installés (%)	46	82	83
Connaissances de télédermatologie (% de Oui)	51	65	71
Intérêt (% de Oui)	57	82	77
Nombre total	82	55	940

3.2.Analyse quantitative

3.2.1. Cinétique de réponses

Sur 35470 destinataires, il y a eu 940 réponses (2041 messages d'erreurs et 1298 messages non envoyés) ont été recueillies pendant 19 jours. Etaient exclus de l'étude, 43 médecins remplaçants et 1 dermatologue. L'ensemble des réponses analysées était de 896 (figure 7). D'autres critères d'exclusion étaient la spécialité autre que la médecine générale.

La majorité de réponses était reçue dans les premiers jours après l'envoi: 72% de réponses entre le 7 et 10 juillet (n=647). Le 3eme jour était marqué par le taux de réponses le plus important: 34% (n=305). Puis la diminution du nombre de réponses était progressive avec une moyenne de 3 réponses par jour à partir de 23 juillet. La majorité de réponses était donnée vers 8h du matin.

Figure 7: Diagramme de flux

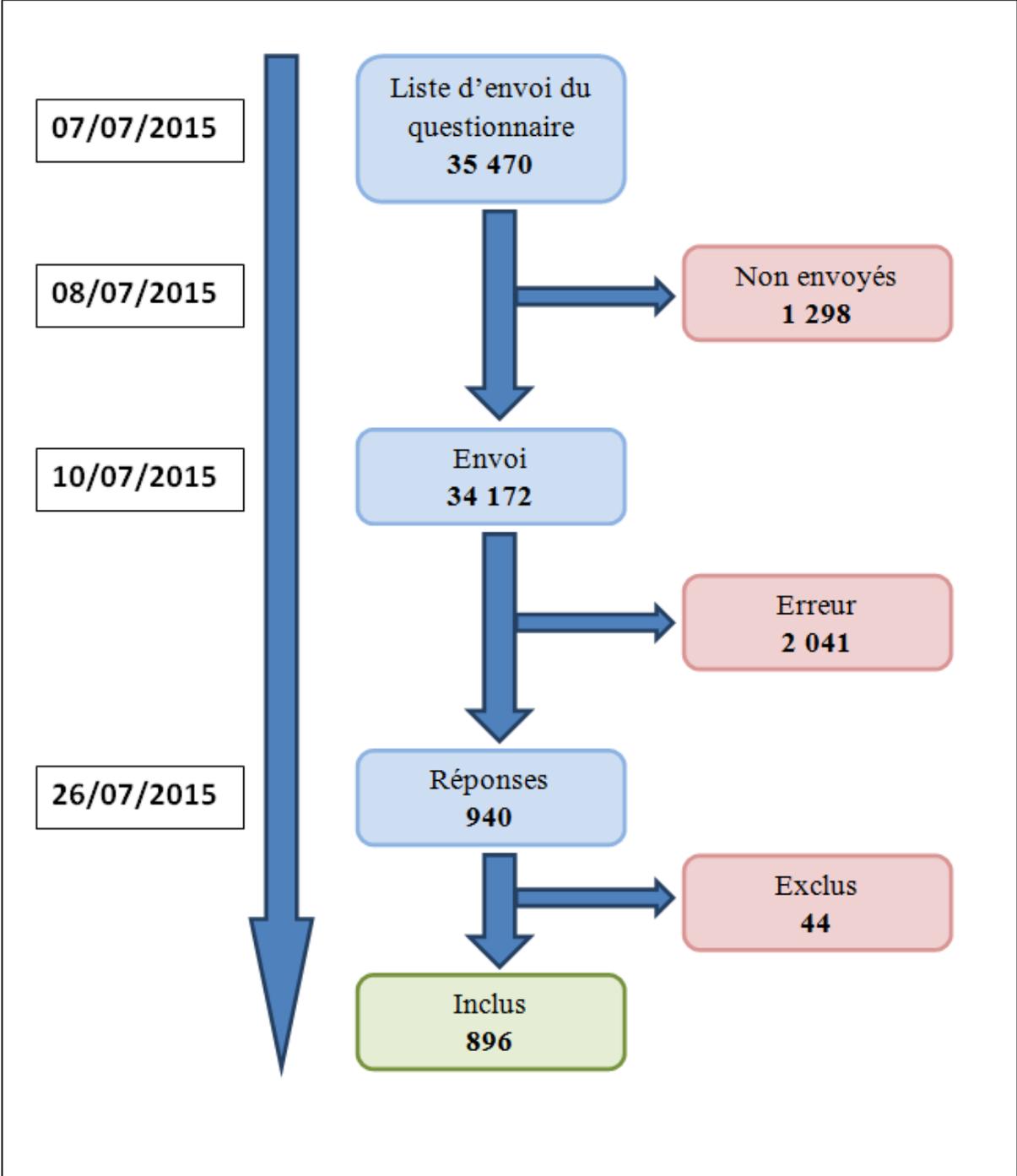
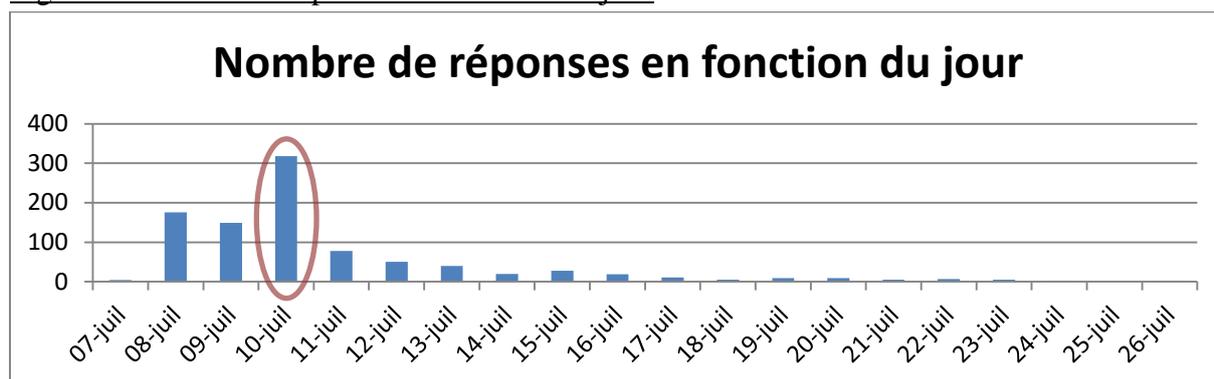


Figure 8: Nombre de réponses en fonction du jour



3.2.2. Caractéristiques de la population/ profil de médecins (questions 1-6)

Voici les principaux résultats sur les caractéristiques de la population :

Tableau 4: Principales caractéristiques de la population (n=896)

Caractéristique	Valeur	DM*
Médecins libéraux installés (nombre)	784	0
Age en années (médiane)	53 (26-83)	2
Nombre de consultations annuelles (médiane)	4800	164
Durée d'installation de médecins (années)	20.7	2
Gestion de situations urgentes: ajout d'un créneau (nombre)	237 (84%)	614

* DM : données manquantes

3.2.3. Type d'activité

La majorité des médecins était des libéraux installés (88%, n=784), 4% (n=36) des salariés installés, 1.3% (n=12) avec activité mixte (libérale et salariée) et 4% (n=34) collaborateurs. Trois pourcents (31 médecins) avait une autre activité (cf. tableau 5) : on peut retrouver des médecins coordinateurs de HAD*, d'EHPAD ou gériatres, médecins hospitaliers (praticien hospitalier, praticien attaché, unité de soins continus aigus USCA*), les urgentistes ou médecins de garde comme SOS médecins, les médecins de la PMI* ou de la crèche, des bénévoles et des retraités.

Figure 9: Profil des médecins (n=896)

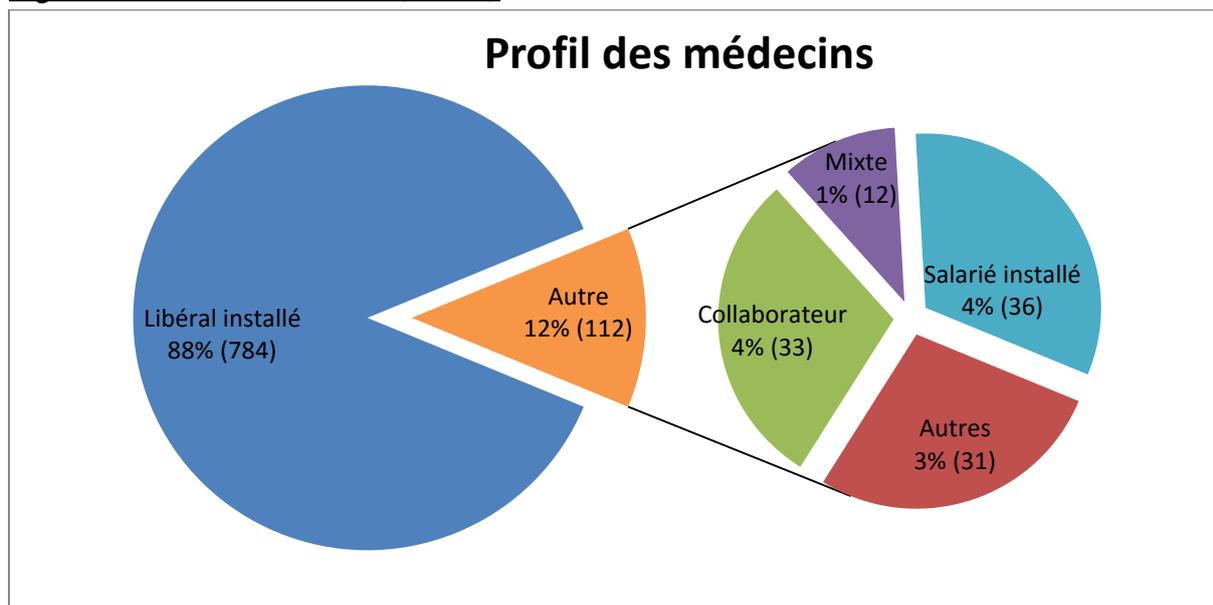


Tableau 5: Précisions d'activité de médecins de groupe "autres" (N = 31)

Autres	Pourcentage %(Nombre)
Hospitalier / PH	29 (9)
Retraité	26 (8)
Coordinateur / Gériatre	26 (8)
Urgentiste / SOS	6 (2)
Bénévolat	6 (2)
PMI / Crèche	6 (2)
Total	31

3.2.4. Répartition géographique

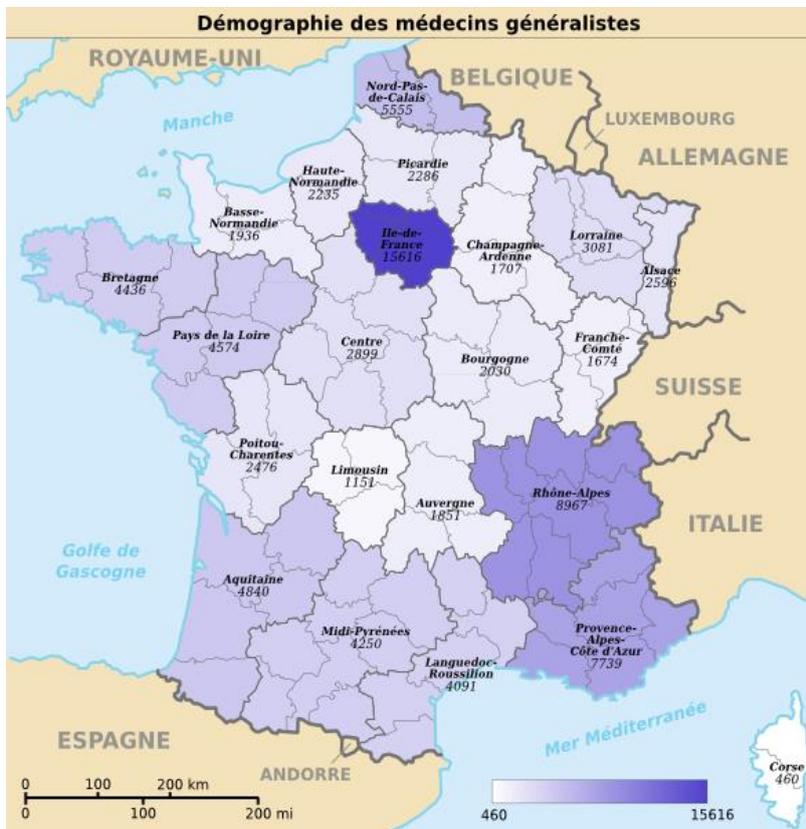
La population de l'étude était répartie sur l'ensemble des territoires de la France Métropolitaine avec représentation assez homogène et relativement superposable à la répartition des MG* en France métropolitaine avec une forte densité de médecins interrogés en Ile-de-France (15%, n=133), Rhône Alpes (13%, n=113) et Alsace (6%, n=50). Le taux de réponse des médecins par région par rapport au nombre de médecins installés était de 1% ex : Ile-de-France (0,9%, 133/15616) et en région Rhône Alpes (1%, 113/8967), avec un fort taux de réponse en Alsace (2%, 50/2596).

Trente-neuf médecins étaient installés dans les DOM-TOM*, Guadeloupe n=4, Martinique n=10, Réunion n=22, Mayotte n=2, Guyane n=1.

Figure 10: Répartition de médecins interrogés en France métropolitaine



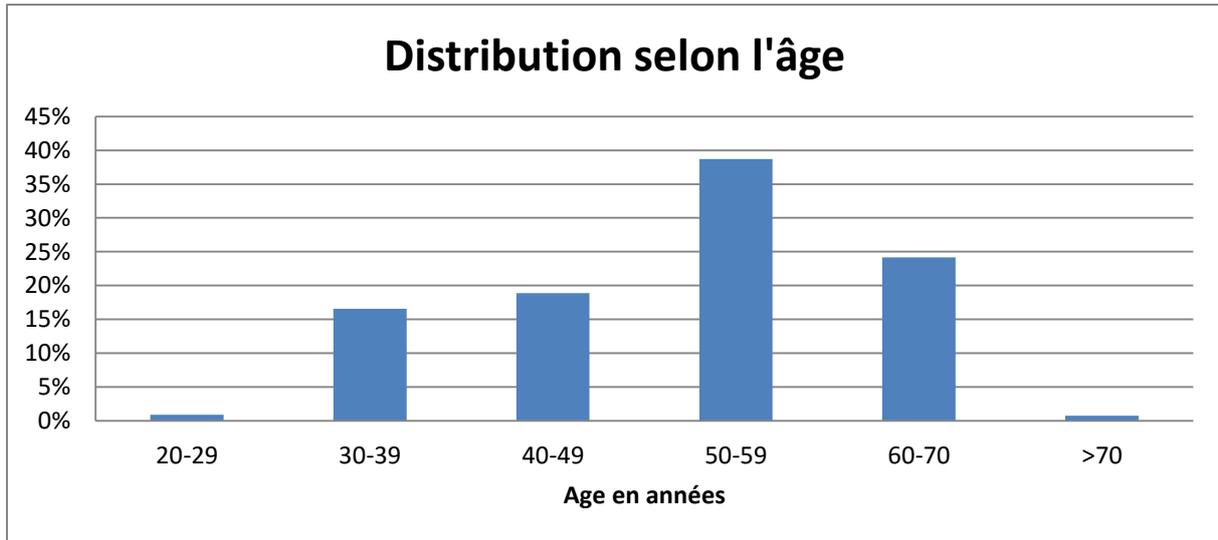
Figure 11: Démographie des médecins généralistes en France métropolitaine au 1er janvier 2015 (INSEE)



3.2.5. Age et activité médicale

La moyenne d'âge de notre population était de 51.5 ans, la médiane de 53 ans [26-83], l'écart type de 10.9. Soixante-quatre pourcent (n=569) des médecins répondants était âgés de plus de 50 ans (cf. figure 12).

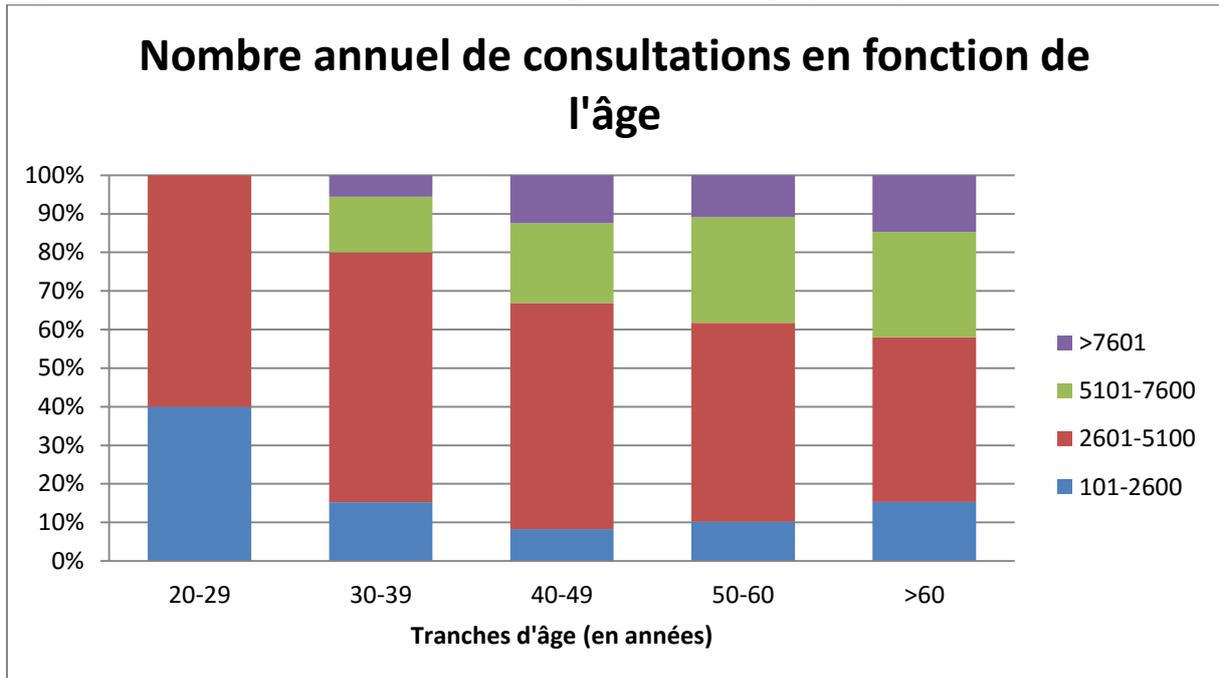
Figure 12: Représentation de nombre de médecins répondant par tranche d'âge de 10 ans (n= 896)



La majorité de médecins interrogés déclaraient avoir exercé en moyenne 21 ans : 30% (n=272) avec une installation entre 1980-1989, 27% (n=240) entre 1990-1999, 21% (n=183) entre 2000-2009, 12% (n= 109) après 2010 et seulement 9%, n=82) avant 1979.

Le nombre moyen de consultations annuelles déclaré était de 4866 avec une médiane de 4800 [100; 15.000]. Les médecins les plus âgés (≥ 50 ans) consultaient le plus, avec un nombre moyen de 5083 consultations par an, contre 4493 pour les médecins plus jeunes.

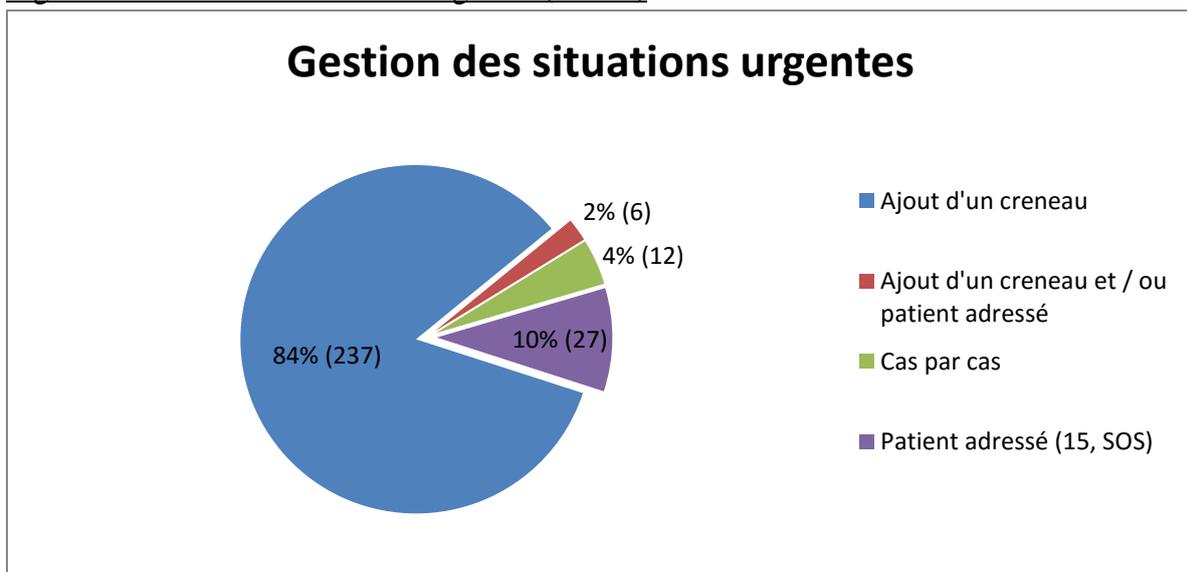
Figure 13: Nombre annuel de consultations par tranche d'âge (n=741)



La plupart des médecins consultaient uniquement sur rendez-vous rdv (35%, n=316) alors que seulement 13% (n=109) d'entre eux pratiquaient uniquement les consultations sans rdv (N total=873).

Pour gérer les situations urgentes, la majorité des médecins ajoutait une nouvelle plage horaire :

Figure 14: Gestion de situations urgentes (n=282)



3.3.Médecins généralistes & dermatologie (questions 7–13)

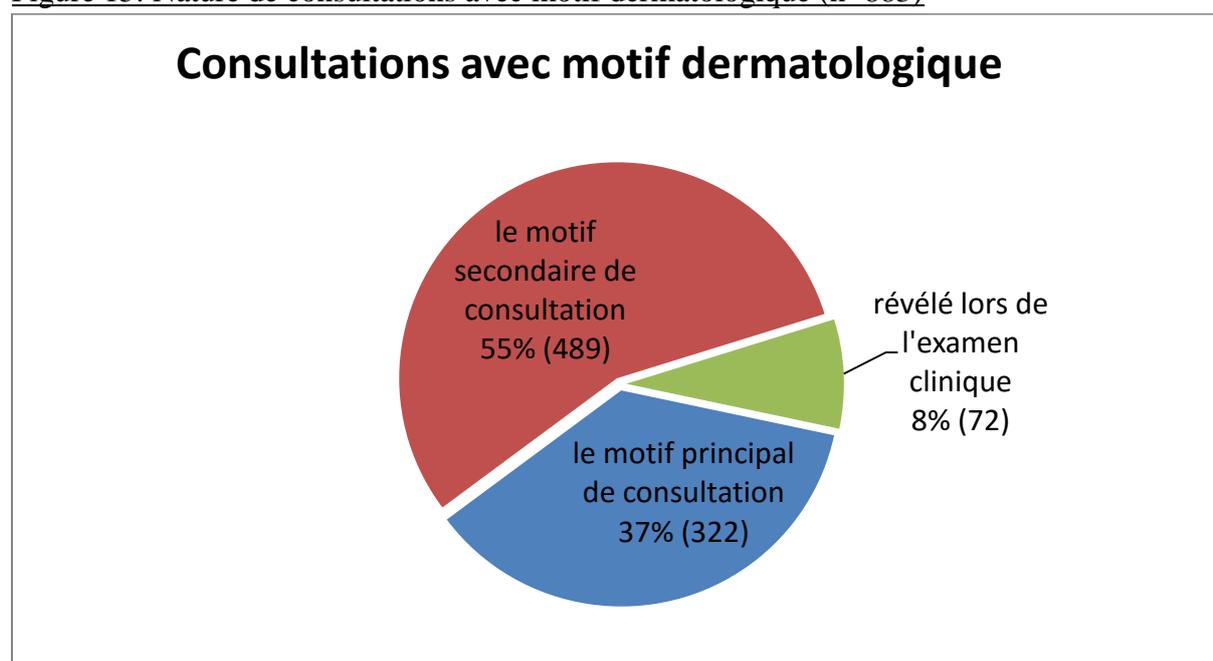
L'ensemble des questions 7 à 13 visait à évaluer l'usage de la dermatologie auprès des médecins interrogés (cf. tableau 6).

Tableau 6: Récapitulatif de principales caractéristiques de la population concernant la pratique en dermatologie (n=896)

Caractéristiques	Fréquence % (Nombre)	DM*
Nombre de correspondants dermatologiques (médiane)	3 (2-5)	7
Difficulté à trouver un correspondant en secteur 1. Nombre de oui	57 (506)	6
Nombre de consultations avec motif dermatologique secondaire	55 (489)	13
Envoi de photos. Nombre de oui	27 (238)	2

Pour la majorité des sondés (55%, n=489), le motif dermatologique constituait le motif secondaire de consultation (Q7). Dans la section « commentaires », cette question était critiquée par les médecins qui la jugeaient trop fermée et auraient souhaité avoir plusieurs possibilités de réponses sans préciser lesquelles.

Figure 15: Nature de consultations avec motif dermatologique (n=883)



Concernant le nombre de correspondants dermatologues (Q8), la majorité des médecins déclaraient entre 2 et 5 correspondants (82%, n=723) avec une médiane de 3 (2-5). Entre 50-60 ans, 20% (n=178) des médecins déclaraient avoir plus de correspondants (≥ 4 correspondants) que les autres groupes: 5% (n=46) pour 30-39 ans, 7% (n=59) pour 40-49 ans et 7% (n=59) pour les >60 ans.

Enfin afin de caractériser la pratique de la TD « sauvage » par l'envoi de photographies ou images à un dermatologue, la fréquence d'envoi des images et leur support étaient évalués (Q10). Une grande majorité des médecins (73%, n=656) déclaraient ne jamais envoyer de photographies, 23% (n=203) parfois et 4% (n=35) souvent. Parmi ceux qui en envoyaient, plus de la moitié déclaraient le faire au moins une fois /mois (cf. tableau 7).

Tableau 7: Fréquence d'envoi de photos dans les 3 derniers mois (n=232)

Fréquence d'envoi habituelle	Pourcentage % (Nombre)
Jamais	19 (45)
1 fois par mois	60 (140)
moins 1 fois par semaine	16 (37)
1 fois par semaine	4 (10)

Les supports utilisés étaient (Q11), (n=896) :

- MMS ou SMS* via le téléphone portable 44% (n=101)
- Mail non sécurisé seul 31% (n=72)
- Portable et mail non sécurisé 14% (n=31)
- Mail sécurisé 9% (n=22)
- Mail sécurisé avec le portable 2% (n=4)

Pour la majorité des médecins, l'avis donné était jugé plutôt fiable (Q12), (cf. tableau 8) :

Tableau 8: Evaluation de la fiabilité des avis rendus par TD (n=232)

Echelle de fiabilité	Pourcentage % (Nombre de réponses)
1 (Pas du tout fiable)	0 (1)
2	5 (11)
3	34 (79)
4	53 (123)
5 (Très fiable)	8 (18)

3.4. Connaissances et pratique de la TD (questions 14-27)

L'intérêt et l'usage de la TD pour les médecins généralistes étaient évalués par les questions 14 à 16. Ces dernières étaient de réponse obligatoire. Les questions 17 à 26 évaluaient les besoins et les attentes des MG relatives à l'outil ou à l'organisation.

Tableau 9: Récapitulatif les principales caractéristiques concernant la pratique de la TD (n=896)

Les médecins qui:	Pourcentage % (Nombre)	DM*
connaissent la TD	74 (667)	0
s'intéressent à la TD	80 (724)	0
sont prêts à intégrer la TD dans leur pratique	85 (760)	0
sont prêts à investir	54 (406)	150
n'ont pas de préférence quant à l'identité du dermatologue du réseau	55 (484)	15

Parmi les 896 médecins sondés, 26% (n=229) ne connaissent pas la TD, 33% (n=297) en avaient déjà entendu parler alors que 41% (n=370) en connaissaient le principe. Après une courte note explicative sur la définition de la TD, les médecins étaient interrogés sur leur intérêt pour l'outil : le « oui » regroupait 81% (n=724) réponses, le « non » 6% (n=59) réponses, 13% (n=113) des sondés ne se prononçaient pas.

Pour les médecins interrogés, la principale utilité de la TD était l'avis diagnostique rapide (cf. tableau 10).

Tableau 10: Les intérêts de la TD (n=893)

Quel intérêt	Pourcentage% (Nombre)
Aide pour un avis diagnostique rapide	89 (793)
Aide pour un avis thérapeutique rapide	68 (608)
Rôle formateur par un échange direct avec le spécialiste	68 (605)
Amélioration du confort pour le patient (ex : éviter les déplacements de sujets fragiles)	53 (477)
Aucun	3 (31)

Pour une majorité des médecins interrogés, la TD était adaptée pour la plupart des pathologies qu'ils rencontraient en dermatologie (cf. tableau 11).

Tableau 11: Degré d'adaptation de la TD en fonction de la pathologie

Pourcentage de réponse	très adapté	adapté	un peu	jamais
Tumeurs cutanées (N=890)	18 (158)	39 (345)	31 (274)	13 (113)
Eruption aigue, allergies médicamenteuses (N=886)	25 (220)	46 (411)	23 (205)	6 (50)
Infections cutanées (N=881)	12 (107)	48 (433)	31 (277)	7 (64)
Plaies et ulcères (N=884)	21 (190)	47 (424)	24 (212)	6 (58)

Pour évaluer le degré d'intégration de la TD, une note explicative était proposée dans le texte :

Pour rappel, on distingue deux méthodes possibles pour l'exercice de la télédermatologie :

- *la téléexpertise, avis en temps réel ou différé par envoi de photographies associées à des renseignements cliniques, elle ne requiert pas la présence du patient.*
- *la téléconsultation, avis en temps réels par vidéo-consultation exemple: skype ou face-time, elle requiert la présence simultanée, du patient, du médecin traitant, et du dermatologue ;*

Concernant l'intégration de la TD, 85% (n=760) des médecins étaient prêts à intégrer la TD dans leur activité quotidienne. Ils souhaitaient en majorité intégrer la téléexpertise 46% (n=416), 33% (n=301) téléexpertise et téléconsultation, et 5% (n=43) uniquement la téléconsultation. Pour les 136 médecins ne souhaitant pas intégrer cet outil dans leur pratique quotidienne, la principale raison invoquée était le temps (52%, n=71) (cf. tableau 12).

Tableau 12: Fréquence de raisons de non-intégration de la TD (n=136)

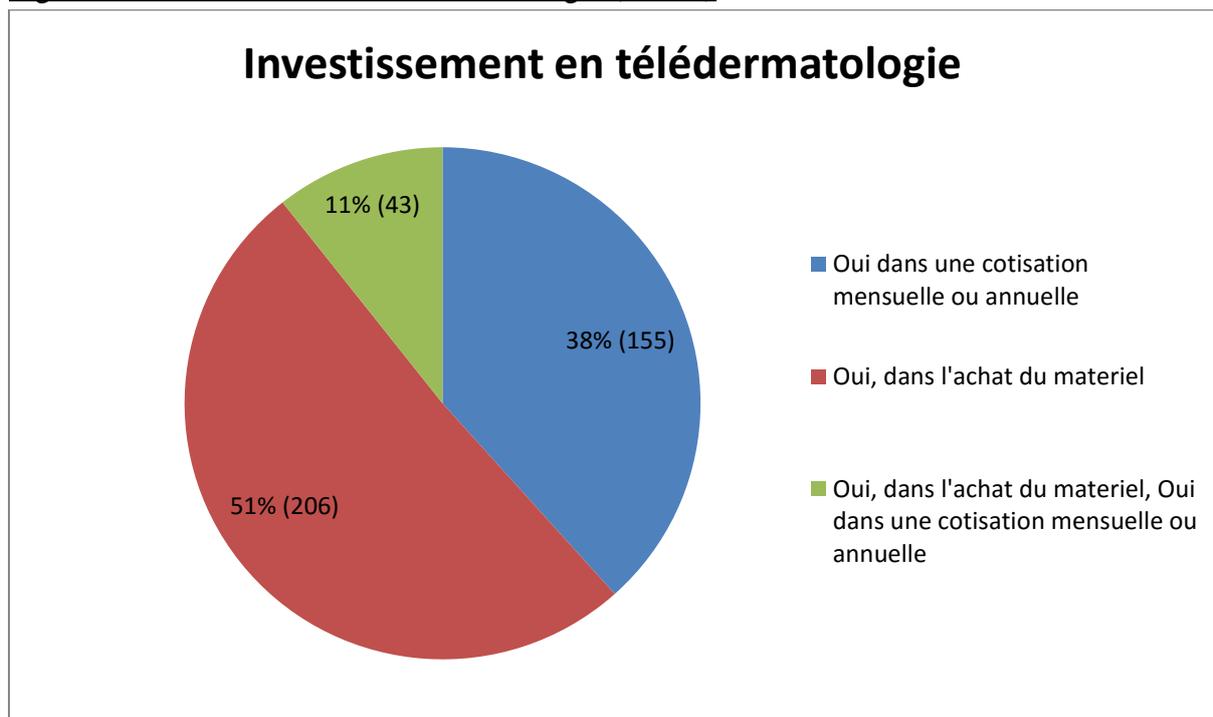
Raison	Fréquence %(Nombre)
Je n'ai pas le temps	52 (71)
Je n'ai pas assez de patients à qui proposer ce nouveau service	32 (44)
Ça ne m'intéresse pas	29 (39)
J'ai déjà trop de rendez vous	15 (21)

Parmi ceux souhaitant utiliser la TLX, la majorité des médecins souhaitaient obtenir une réponse dans la journée (51%, n=388), 23% (n=170) auraient voulu avoir la réponse en temps réel avec le patient présent au cabinet et 26% (n=196) accepteraient la réponse durant la semaine.

Les médecins souhaitaient majoritairement avoir accès à une plateforme de TD : « oui » 72% (648), « non » 12% (n=107) et 15% (141) de non réponses.

En cas de rémunération de l'activité, 54% (n=404) des médecins étaient prêt à investir alors que 46% (n=340) s'y opposaient. S'agissant d'un investissement, la majorité des médecins comptaient investir dans le matériel i.e. 51% (n=206) (cf. figure 17).

Figure 16: Investissement en télédermatologie (n=404)



Pour la majorité de médecins (77%, n=666), cette nouvelle activité devrait être remboursée par la sécurité sociale dans tous les cas (cf. tableau 13). Soixante-sept pourcent (n=588) estimaient devoir percevoir une rémunération supplémentaire s'ils rédigeaient la demande et réalisait des photographies.

Pour 30% (259) cette rémunération n'était pas nécessaire. Pour les autres, cela dépendait du temps additionnel pour la réalisation de l'ensemble de tâches (1.4% soit 12) ou d'une convention entre les médecins généraliste-dermatologue (0.2%).

Tableau 13: Remboursement par la CPAM (n=864)

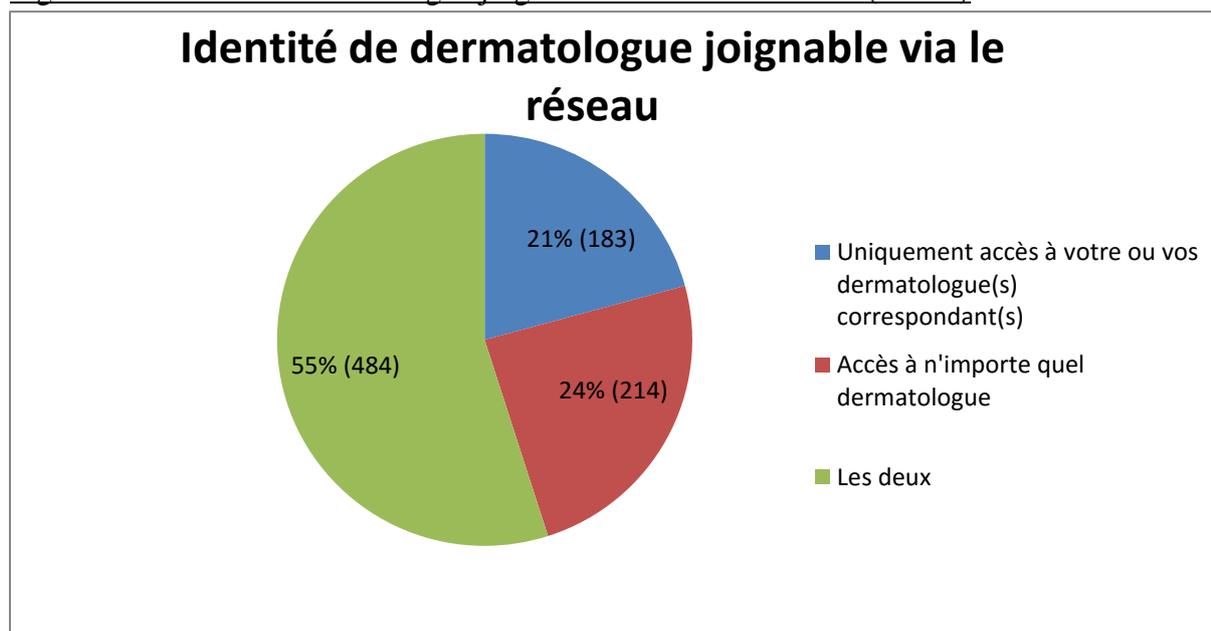
Réponses: remboursement par la CPAM*	Fréquence % (Nombre)
A voir / Ne sais pas	4 (35)
Gratuit	0.4 (3)
Mixte: patient / sécurité sociale	0,4 (3)
Non c'est au patient ou à sa complémentaire de santé de payer pour cette innovation	17 (146)
Oui, dans tous les cas	77 (666)
Plan santé gouvernemental	0.4 (3)
Prix d'une consultation	1 (8)

Concernant le mode d'exercice et l'outil, l'outil technologique, le plus choisi demeurait le serveur sécurisé internet puis l'application sécurisée sur smartphone ou tablettes (cf. tableau 14). Ils souhaitaient par cet outil avoir accès à n'importe quel dermatologue (cf. figure 18).

Tableau 14: Type d'outil technologique (n=868)

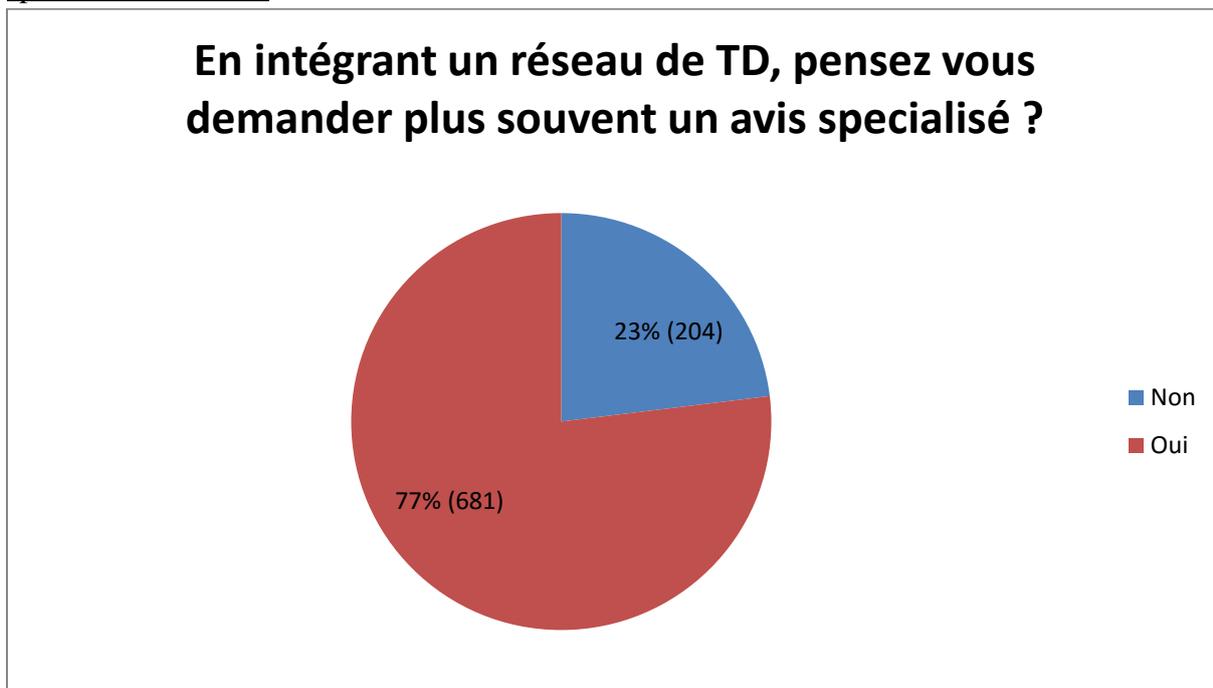
Type d'outil technologique	Fréquence % (Nombre)
Serveur sécurisé internet	36 (313)
Application sécurisée smartphone / tablettes / Serveur sécurisé internet	31 (271)
Application sécurisée smartphone / tablettes	30 (264)
Application non sécurisée	1 (6)
Aucun	1 (7)
Ne sait pas	1 (6)

Figure 17: Identité de dermatologue joignable via le réseau de TD (n=881)



Enfin à la question « s'ils préfèrent avoir l'accès à un réseau de dermatologues hospitaliers ou libéraux », la majorité des MG sondés n'avaient pas de préférence. Ils acceptaient les 2 sources (47%, n=416), 36% (n=323) étaient sans opinion, 10% (n=89) préféraient le réseau libéral et 7% (n=58) celui des hospitaliers. Par ailleurs 77% (n=681) des médecins interrogés pensaient plus solliciter le dermatologue en intégrant un réseau TD.

Figure 18: « En intégrant un réseau de TD, pensez-vous demander plus souvent un avis spécialisé ? » n=885



3.5. Analyse qualitative

3.5.1. Intérêt pour la télédermatologie

Les médecins intéressés par la TD n'étaient pas significativement plus jeunes, ils ne consultaient pas significativement plus ou sur rdv, n'avaient pas plus de correspondants dermatologues ni n'envoyaient plus de photographies (cf. tableau 15). Ils étaient significativement plus prêts à intégrer la TD (94% vs 45%, $p < 10^{-3}$) et avaient plus de difficulté à trouver un correspondant en secteur 1. En Analyse multivariée, la difficulté à trouver un dermatologue restait significative, OR=0.62 [0.44-0.87], $p=0.006$.

Tableau 15: Comparaison des caractéristiques des médecins intéressés et non intéressés par la TD

Critère	Médecins intéressés par la TD % (n)	Médecins non intéressés par la TD % (n)	OR 95% IC	p
Moins de 50 ans (DS=8.8)	41(296)	34(59)	1,3 (0.935-1.8)	0.113
Consultation sans RDV	64(447)	64(110)	1,3 (0.9-1.8)	0.874
Plus de 4800 consultations/an	50(311)	44(68)	1,3 (0.9-1.8)	0.179
Plus de 3 correspondants dermatologues	67(482)	73(125)	0.752 (0.518-1.09)	0.132
Dermatologie motif secondaire	55(392)	57(97)	0.919 (0.66-1.29)	0.624
Difficulté à trouver un dermato secteur 1	59(426)	47(80)	0.613 (0.438-0.86)	0.004
Envoi de photo	28(199)	23(39)	1.3 (0.87-1.92)	0.192
Envoi de photo 1 fois par mois	60(117)	61(23)	0.99 (0.49-2.02)	0.98
Connaît TD	75(543)	72 (124)	1.16 (0.8-1.68)	0.432

3.5.2. Intégration

Les médecins prêts à intégrer la TD étaient significativement plus jeunes, avaient plus de difficulté à trouver un médecin en secteur 1, envoyaient significativement plus de photographies. Concernant le financement, ils considéraient le remboursement du patient comme important, et souhaitaient être rémunérés. Face à l'outil, ils préféraient travailler avec une application mobile pour avoir accès à n'importe quel dermatologue (cf. tableau 16). Par ailleurs, tous étaient prêts à investir pour avoir un avis dans la journée.

En multivarié demeuraient significatifs : l'envoi de photographies (OR=1.9 95%IC [1.06-3.4], p=0.03), le remboursement du patient (OR=1.7 95%IC [1-2], p=0.046), le souhait de la rémunération (OR= 0.41 95%IC [0.23-0.72], p=0.002), le travail avec une application mobile (OR= 2 95%IC [1.36-3.3]).

Tableau 16: Comparaisons des caractéristiques des médecins souhaitant intégrer ou pas la TD

Critère	Médecins prêts à intégrer la TD % (n)	Médecins ne souhaitant pas intégrer la TD % (n)	OR 95%CI	p
Moins de 50 ans	41 (312)	32 (43)	1.5 (1.02-2.20)	0.04
Consultation sans RDV	64 (472)	63 (85)	1.04 (0.71-1.53)	0.83
Plus de 4800 consultations/an	49(329)	42(50)	1.33 (0.9-1.98)	0.15
Plus de 3 correspondants dermatologues	68(512)	70(95)	0.91(0.62-1.34)	0.67
Dermatologie motif secondaire	55(408)	60(81)	0.8 (0.55-1.16)	0.24
Difficulté à trouver un dermato secteur 1	58(441)	49(65)	0.67 (0.47-0.97)	0.03
Envoi de photographies	29(218)	15(20)	2.34 (1.42-3.86)	0.01
Envoi de photo 1 fois par mois	60(127)	65(13)	0.805 (0.31-2.1)	0.66
Connait TD	75(567)	74(100)	1.06 (0.7-1.6)	0.8
Considère remboursement du patient	79(579)	68(87)	1.74 (1.15-2.62)	0.01
Souhaite être rémunéré	66(492)	77(98)	0.59 (0.38-0.91)	0.02
Travaillerait avec application mobile	64(478)	48(57)	1.88 (1.27-2.8)	0
Accès à n'importe quel dermatologue	26(195)	15(19)	1.89 (1.13-3.17)	0,014
Accès uniquement à un réseau hospitalier	10(75)	11(14)	0.9 (0.49-1.65)	0,741

3.5.3. Profil selon âge

Les médecins, âgés de moins de 50 ans, n'étaient pas plus intéressés par la TD par rapport aux autres ($p=0.11$) et ne voulaient pas significativement plus investir ($p=0.33$). En revanche, ils souhaitaient significativement plus intégrer la TD dans leur exercice, avec une réponse dans la journée en utilisant une application mobile (cf. tableau 17). En multivarié demeuraient associés aux médecins de moins de 50 ans : L'utilisation d'application mobile (OR=1.4 95%IC [1.3-1.9], $p=0.03$), l'avis dans la journée (OR=1.5 95%IC [1-2], $p=0.028$), et la rémunération du médecin (OR=0.68 95%IC [0.5-0.9], $p=0.02$).

Tableau 17: Principales caractéristiques de médecins âgés ≤ 50 ans (analyse univariée)

Fréquence de réponses positives par tranche d'âge	50 ans ou moins (N = 355)	Plus de 50 ans (N=541)	p value
Intérêt dans la TD (DM=0)	83 (296)	79 (428)	0.113
Intégration de la TD dans la pratique médicale (DM=0)	88 (312)	83 (448)	0.038
Investissement dans la TD (DM=150)	56 (173)	53 (233)	0.334
Envoi de photos (DM=2)	28 (101)	25 (137)	0.296
Difficulté à trouver un correspondant secteur 1 (DM=6)	60 (211)	55 (295)	0.15
Utilisation d'une application mobile (DM=28)	68 (238)	57 (297)	0.02
Réponse souhaitée dans la journée (DM=142)	78 (242)	71 (316)	0.046
Remboursement de la TD par la CPAM (DM=32)	80 (276)	75 (390)	0.125
Rémunération du médecin réalisation l'acte de la TD (DM=19)	64 (225)	69 (365)	0.124
Pas de préférence quant à l'identité du dermatologue du réseau (DM=15)	26 (91)	23 (123)	0.422
Pas de préférence sur la nature du réseau de la TD (DM=10)	91 (325)	89 (472)	0.197

3.5.4. Commentaires libres

Il y a eu 175 remarques. On les a classés en 4 groupes : commentaires positifs, négatifs, partagés puis les commentaires neutres.

3.5.4.1. Commentaires positifs

Parmi les remarques dites « positives », on trouve celles qui sont positives sans condition puis d'autres où certaines conditions sont précisées.

Parmi des réponses purement positives, on compte 55 commentaires. Certains émettent un avis très favorable pour la télédermatologie sans conditions ni ambiguïté. Voici quelques exemples :

- Sur le côté pratique :

- « Cette enquête exprime mes vœux qui ne seront pas réalisés puisque je quitte la Médecine libérale »
- « nous y réfléchissons étant en maison de sante en zone désertique, moi et mes associes. c'est un projet à venir. En réflexion »
- « Un vrai confort potentiel pour la médecine rurale de proximité avec des accès aux spécialistes difficiles (éloignement, coût du transport, planning du spécialiste) »
- « Je suis médecin urgentiste dans un hôpital ne disposant pas de dermatologue. J'espère que mon profil rentre dans le cadre de votre sélection des médecins sollicités. Tenez moi au courant des résultats de votre enquête sujet intéressant et correspond à des attentes qui vont avec l'intégration des technologies modernes pour aboutir à une prise en charge adéquate. Bon courage " »
- « c'est surtout utile pour les personnes âgées d dépendantes difficiles à transporter (à domicile ou en EHPAD). C'est plus simple d'envoyer les photos avec l'histoire clinique par mail sans avoir de système compliqué et couteux à mettre en place. »
- « **BESOIN ABSOLUMENT URGENT CAR MANQUE DE DERMATO** de secteur 1 +++ et délai de consultations de plusieurs mois. »
- « télédermatologie particulièrement adaptée dans des zones avec peu de spécialistes comme Mayotte, mon lieu d'exercice (...) »
- « Cela permettrait aussi de ne pas envoyer en urgence certains patients aux dermatologues et de perdre du temps à appeler et convenir d'un Rdv. »
- « La France est très en retard en terme de télé consultation et le patient pourrait avantageusement bénéficier de cette nouvelle approche clinique et thérapeutique. Le MG a souvent besoin d'un avis expert dermatologique ou la présence du patient n'est pas indispensable en face avec le dermatologue »
- « Je viens juste de m'équiper d'un dermatoscope, avec enregistrement de photos sur ordinateur. Je suis intéressé par la dermatologie (...). Une aide par télé expertise me serait très utile. Merci »

- Sur le côté formateur de la télédermatologie :

- « (...) C'est pourquoi je demanderai autant d'avis spécialisés avec la télédermatologie, mais en ayant l'avantage d'être plus rapide pour le patient, et probablement **formateur** pour moi »
- « En fait j'ai besoin parfois de **confirmation de mon diagnostic**, et une réponse à mes doutes me permettait de progresser »
- « Très souvent, mes diagnostics sont **aléatoires** quand j'ai un doute sur la pathologie, et je donne un traitement du coup aléatoire. »

- Sur les projets de TD en cours de création ou existantes :
 - « j'exerce depuis 2 ans sur l'île de Bréhat et nous sommes actuellement en train de développer un projet de télé médecine à visée dermatologique retenu par l'ars, c'est pourquoi votre travail nous intéresse »
 - « Dans notre région (Nord-Pas-de-Calais) se développe une messagerie sécurisée type SMS via smartphone qui s'appelle MiSS élaborée et promue par l'URPS médecins et accompagnées de toutes les URPS de la région »
 - « Il existe à Lyon, la possibilité de demander des avis aux dermatologues via un site internet (myhclpro) avec description clinique et possibilité d'y joindre des photos. Réponse donnée en moins de 48h, c'est très confortable »
 - « Expérience en cours dans le Cantal »
- Sur les expériences personnelles de télédermatologie :
 - « je pratique déjà la teledermatologie »
 - « je viens de m'y mettre depuis quelques jours »
 - « Je vais faire de la télé médecine d'ici la fin de l'année en mode expérimental pour la dermatologie »
 - « J'utilise déjà les échanges par mail avec des confrères généralistes concernant la dermato. »
 - « Nous allons déjà expérimenter une téléconsultation pour les plaies chroniques avec les infirmières et dermatologues. »
 - « C'est une excellente initiative; la dermatologie s'y prête parfaitement. Personnellement, j'utilise déjà les photos avec iPhone pour demander conseil à des spécialistes et ça fonctionne très bien »
 - « Nous faisons déjà cela de façon informelle par MG Clinique, forum des adhérents de la FMF..C'est ludique, formateur et aide beaucoup les utilisateurs.. Ce n'est pas officiel ou sécurisé mais ""on est entre nous"" et ça semble bien intéresser les utilisateurs »

On a également quelques exemples de réponses positives mais sous quelques réserves notamment sur modalités de mise en place:

- « probablement intéressant mais comme toute nouvelle technologie nécessite des investissements. A voir.. »
- « Pas de problème pour l'acceptabilité de l'outil; c'est la disponibilité (MT et Dermatologue) qui fait problème, +++ en temps réel. »
- « La télé médecine est chronophage mais bien pratique au quotidien, à condition de savoir qui est l'interlocuteur. Il serait normal que les 2 soient rémunérés pour cela ».
- « Ma situation géographique (Martinique) rend la téléconsultation très difficile, à cause du décalage horaire. mais la téléexpertise reste possible »
- « je ne connaissais pas ...mais je pense que cela faciliterait grandement l'avis, sans déplacement du patient bien évidemment .reste à savoir comment cet avis documenté pourrait être rémunérer ... »

3.5.4.2. Commentaires négatifs

Les remarques négatives constituent 60 réponses. On distingue plusieurs types de commentaires négatifs. Tout d'abord, ceux qui critiquent ouvertement la télédermatologie pour différentes raisons :

- Télédermatologie comme inutile

- « OUTIL?? bug avec les logiciels très fréquent et délai ?? PERFORMANCES? DUREE?? »
- « Les ECG, les photos, on échange déjà entre correspondants. Il faudrait éviter d'engendrer une usine à gaz qui soit plus compliquée à utiliser que nos smartphones et mails »
- « Les besoins d'avis spécialisés sont rares, les demandes de consultation spécialisées fréquentes. Dans le système gabégique actuel cela va encore créer un appel d'air au détriment de la MG. Tout investissement dans la médecine spécialisée nuit à la MG, c'est tout simple. Pourvu que cela ne se fasse pas, mais en fait cela va venir par Google ou autres, qui ne nous demanderons pas notre avis, s'adresseront directement aux clients et nous écraserons »s
- « souvent ?je serais utilisatrice 1 à 2 fois par mois, il n'y a que rarement urgence, dans les cas urgents, je téléphone au CHU pour un avis téléphonique direct »
- « en tant que médecin urgentiste, nous avons affaire essentiellement aux éruptions aiguës et allergiques, rarement aux affections cutanées chroniques qui posent elles un problème diagnostic et un retard d'accès à un dermatologue »
- « le réseau de proximité et de confrères est important et le plus simple est parfois de prendre son téléphone s'il y a urgence. Beaucoup d'avis dermato nécessitent aussi de voir le patient "dans son ensemble »
- « un délai de RV rapide et c'est tout. Et c'est moins cher ! pourquoi s'embêter avec la télédermatologie ? Bientôt on ne servira plus à rien. C'est une vraie mauvaise idée »

- Outil non adapté pour la dermatologie

- « Je doute que dans de nombreux cas un diagnostic uniquement sur photo soit suffisant, que fait-on de la palpation à la recherche d'une induration »
- « Un examen dermato c'est la vue et le touché ! »
- « En dermato, l'examen sur plusieurs angles, de visu, avec un dermatoscope, avec une loupe et le palper de la lésion est indispensable. Les photos peuvent être belles, mais ne suffisent pas »

- Problème de responsabilité médicale

- « problème de la responsabilité médicale. Certaines choses ne sont pas visibles sur le photos et donc sources d'erreur diagnostic...qui est responsable alors »

- Choix de dermatologue répondeur : problème de confiance

- « Le choix du dermatologue correspondant reste très important. Je préfère attendre plus longtemps l'avis de qqn que je reconnais comme très compétent »
- « La plateforme de dermato. c'est faire de la concurrence déloyale vis à vis de nos correspondants habituels »

- Télédermatologie trop chronophage

- Cependant, je n'intégrerai pas un tel réseau pour cause de chronophage
- (...) Je ne vois pas comment cela peut être intégré à une consultation à 23 euros qui dure déjà 15-20mn, s'il faut rajouter minimum 11mn (...)

- *je trouve que c'est très long de passer 11 mn rien que pour la prise de la photo et le renseignement de la clinique car bien souvent, le patient vient avec d'autres motifs de consultation. Comment gérer le temps de la cs en intégrant ces 11 mn ?*
 - *il est rare d'avoir besoin d'un avis immédiat et l'organisation d'une téléconsultation me semble trop chronophage;*
 - *Problème de temps, toujours...*
- **Télédermatologie trop sécurisée**
 - *les patients envoient des images dermatologiques aux quatre vents et à qui mieux mieux ... pourquoi s'encombrer de précautions sécuritaires ? mmh?*
 - *ce qui est dommage c'est le recours théorique au sécurisé qui ne le sera jamais toutes les applications y compris celle du pentagone sous piratées par contre la référence à l'aspect sécurisée ralenti la mise en place et augmente les coûts*
- **Télédermatologie : technologie difficile ou non performante**
 - *C'est quoi ce truc ? Demander un avis sur une photo ok mais pour faire accélérer le délai de rdv si doute Ce système ne remplacera jamais une VRAIE cs de dermatologie (...) Enfin si mauvais diagnostique qui sera responsable ? Quid de la qualité de la photo ? On est vraiment dans la médecine LOW COST Bref il faut former des dermatologues...."*
 - *je n'ai aucun équipement permettant d'envisager ce type de pratique : ni Skype, ni téléphone prenant des photos, et je manipule mal l'outil informatique : il m'est donc difficile d'imaginer cette pratique.*
 - *je ne suis pas très à l'aise avec tous les outils informatiques et nouvelles technologies, je serais probablement longue à me mettre à ce système !*
 - *Crainte de ne pas maîtriser toute cette technologie*
- **Coté deshumanisant**
 - *à quand le diagnostic fait par un robot !*
 - *dangereux car réducteur*
 - *Rien ne remplace l'humain qui est l'essence même de la médecine avec ce système ils sortiront 3 dermato pour toute la France.....y avez-vous pensé? La télémédecine va aggraver les déserts médicaux voulus par nos politiques qui eux verront de toutes façons des dermatologues réels*
 - *Ce n'est pas en développant des outils techniques à la fiabilité et au rendement médical douteux que l'on résoudra les pb de la médecine libérale. On est en train de nous faire croire que l'on peut détruire l'industrie médicale libérale et la remplacer par des robots. C'est hallucinant ! La déshumanisation de notre civilisation est en marche*
 - *On peut redouter que ces télé services deviennent rapidement de grosses plateformes nationales très préoccupées par le rendement, dans la même veine que le reste, et que le service rendu finisse par en pâtir rapidement*
- **Mauvaises expériences personnelles de télédermatologie**
 - *j'ai fait un essai; la qualité de l'image transmise (par photos puis internet) était insuffisante pour se prononcer*
 - *j'ai déjà essayé de transmettre des photos nombreuses fois; très déçu du résultat, sur 4-5 dermatologues dont des hospitaliers; diverses réponses: je n'ai pas l'habitude, e n'ai pas le temps, je ne veux pas utiliser cette méthode pour donner plus vite un RV.*

Un autre groupe de commentaires péjoratifs concerne le questionnaire : type de questions, la façon dont elles étaient posées (8 remarques en tout) :

- *"Si la question avait été bien posée, à la fin du questionnaire j'aurais fini par comprendre si c'est le patient qui envoyait des photos (hors de question) ou si c'est moi qui envoyais des photos au Dermato (ce que je fais déjà parfois) Bonne chance pour l'exploitation des réponses..."*
- *difficulté à répondre à certaines questions trop fermées*
- *trop de questions sans la réponse ""sans opinion"" ou ""autre"" dans ce questionnaire, trop dirigiste*

3.5.4.3. Commentaires partagés

Les principaux commentaires de ce groupe concernent le problème de mise en place de TD avec principal problème de rémunération, qualité de photos prises, matériel ou de conséquences éventuelles à long terme (35 réponses). Certaines problématiques sont parfois classées tantôt dans la partie négative tantôt dans les commentaires partagés. Quelques exemples :

- *La téléconsultation doit évidemment être rémunérée*
- *Quid de la rémunération du dermatologue correspondant?*
- *se pose la question du financement évidemment : sur une consultation "urgente" (on considère qu'il faut demander l'avis rapidement, c'est à dire pdt la consultation)? mais probablement plus fréquemment sur une consultation programmée, où l'on demande au patient de revenir spécialement, et dans ce cas, quoter une consultation simple me paraît suffisant pour le médecin sollicitant l'avis. et une cs pour le dermato en face...*
- *pour que les photos soient correctes il faudrait une standardisation des conditions de prise de vue et une échelle colorimétrique calibré donc une formation des médecins G et Spé particulière.*
- *Aide qui paraît précieuse dans le contexte de pénurie, mais probablement au détriment de toutes les nuances d'une bonne médecine clinique. Devrait être un outil de dépannage plutôt qu'un projet qui remplacerait la consultation dermatologie au cabinet*
- *il faut prévoir de standardiser le matériel de prise de vue et le "savoir utiliser le matériel*
- *nous risquons de subir la pression de patients présentant des dermatoses depuis des lustres mais exigeant d'utiliser ce service pour courcircuiter les délais de RV chez les dermatos*
- *reste le problème de la responsabilité médicale celle du MG, du Dermato, des 2 ou ...? est-ce une aide au diagnostic un simple débrouillage un vrai suivi gériatrique (plaie ulcères)*
- *"il faudrait je pense, distinguer le diagnostic seul, de l'avis thérapeutique qui est plus long et plus compliqué et se doit de déboucher sur un RV chez un dermatologue rapidement (alors que l'avis diagnostique ne nécessite pas forcément un suivi spécialisé et est donc plus rapide) .Donc téléconsultation pour le diagnostic en temps réel et téléexpertise pour le traitement en léger différé"*

3.5.4.4. *Commentaires neutres*

Dans cette classe avec 25 commentaires, on trouve de remarques inclassables c.-à-d. ni négatives ni positives. Soit, ce sont de commentaires de type « sans opinion » soit description des pratiques habituelles soit commentaires supplémentaires. Il y a également de commentaires décrivant la réalité médicale actuelle p.ex. : « délais de consultations trop longs perturbent la qualité de vie ». D'autres sont interprétables, hors sujet (ex : « *il y a des situations qui nécessitent une réponse urgente dans la journée et d'autres non* », « *vive le progrès* », « *mais la fréquence de la demande n'est qu'un aspect..*).

4. DISCUSSION

4.1. Interprétation de résultats

Notre étude avait pour objectif l'évaluation de l'intérêt et de l'usage des MG pour la TD. Nos résultats concluent que la majorité de médecins est intéressée par la TD, que la plupart d'entre eux souhaitent intégrer la TD à leur activité médicale et en envisageant un investissement financier s'ils étaient rémunérés.

Dans la littérature, parmi les travaux portant sur la télé médecine, on ne retrouve pas de résultats similaires. Car si les médecins interrogés reconnaissent l'utilité de la TLM, ils sont majoritairement contre son utilisation. Dans son travail soutenu en 2014, F. Cypriani (9), qui avait interrogé les MG sur leur intérêt pour la TLM, montrait que la majorité des médecins était opposée à cette nouvelle activité tout en reconnaissant son utilité. Ce travail précédemment réalisée utilisait la même liste de diffusion de l'UG. On peut donc s'interroger sur la différence de réponses alors que le profil des médecins demeurait le même. LA TD répond probablement plus à un besoin « terrain » plus fort que la TLM en elle-même. C'est une spécialité pour laquelle le diagnostic sur images à distance est bien validé (26)(27). D'ailleurs, pour une partie des médecins interrogés « la télédermatologie sauvage » était déjà pratiquée. Pour 26% des médecins, l'envoi de photos pour diagnostic était réalisée et ce, une fois par mois pour la majorité de sondés. La pratique de la TD sans processus formalisé est probablement plus importante chez les dermatologues que chez les MG. Pour certains des praticiens, le caractère sécurisé de la TD était source d'interrogation, certains considérant que leur pratique actuelle fonctionnaient sans mise en place de sécurité supplémentaire. Néanmoins, la loi régit par le code de déontologie, oblige les médecins à s'assurer de la protection des données de santé dans le cadre du secret professionnel (article R4127-4 du code de la Santé Publique). Cette protection juridique a été davantage renforcée avec la loi Kouchner du 4 mars 2002. L'acte de télé médecine autorisé pour la première fois par la loi du 13 août 2004 et précise que la prescription qui en découle doit être « *dûment authentifié, que la prescription ait été établie, transmise et conservée dans des conditions propres à garantir son intégrité, sa confidentialité et à condition qu'un examen clinique du patient ait été réalisé préalablement sauf à titre exceptionnel en cas d'urgence* » (Art. 34 de la loi n°2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie). Le consentement du patient est par ailleurs préalable à tout acte de télé médecine et le médecin, en dehors d'une situation d'urgence, s'engage alors à respecter les règles de déontologie médicale appliquées à la télé médecine (Art. 36 du Code de Déontologie) (28). Le non-respect de ces règles est puni par la loi (Art. 226-13 du Code Pénal), dans ce contexte, le transfert des informations médicales dans le cadre de TD n'est donc pas un choix ou un confort mais une obligation légale.

La littérature nous confirme que la pratique de la TD « sauvage » est d'actualité. Dans une enquête réalisée auprès des dermatologues (29), les auteurs montraient que ces derniers étaient souvent sollicités par leurs collègues généralistes pour un avis sur des photographies numériques. Dans cet audit de pratique, il n'y avait pas de cadrage médico-juridique tel que décrit ci-dessus, exposant les praticiens à des conséquences juridiques.

Parallèlement à la question de sécurité des données médicales, se pose également la question de la responsabilité. La CNOM positionne dès le départ l'acte de télémedecine qui doit respecter la déontologie médicale : « tout acte de télémedecine est un acte médical à part entière et il ne peut être réalisé que sous le contrôle et la **responsabilité d'un médecin** ». Pour la TD, l'acte serait partagé entre le médecin requérant - généraliste et le médecin requis - dermatologue. L'Association Médicale Mondiale (AMM), dans sa proposition officielle sur l'éthique en télémedecine, estime que le médecin traitant du patient conserve la responsabilité totale et entière des décisions qu'il prend à la suite des avis qu'il reçoit du ou des médecins requis : « *le médecin demandant les conseils d'un confrère ou un second avis demeure responsable du traitement et des décisions et recommandations données au patient* » Les deux médecins ont aussi la responsabilité de juger de la qualité de l'acte réalisé en occurrence la qualité de photos prises : « *un médecin doit être conscient des difficultés spécifiques et des incertitudes éventuelles lorsqu'il est en contact avec le patient par le biais de la télécommunication et en tenir compte. Un médecin doit être préparé à recommander un contact direct patient-médecin s'il juge que la situation l'impose.* ». En conclusion de cette déclaration, l'assemblée générale de l'AMM invite « les Associations Médicales Nationales » à « encourager la mise en place d'une législation nationale et d'accords internationaux sur des sujets relatifs à la pratique de la télémedecine tels que la prescription en ligne, l'enregistrement du médecin, la responsabilité et le statut juridique des dossiers médicaux électroniques (30).

Dans une thèse de médecine soutenue en 2011, Loïc Laval (31) montre que les généralistes pensent cet exercice médical à risque d'altérer la relation médecin-malade. Notre travail met également en évidence ces réticences principalement illustrées par des commentaires libres ou certains décrivent cet exercice comme « dangereux » pouvant altérer la relation entre le médecin et son patient, à cause de son côté « déshumanisant » et « robotisé ». Alors que du point de vue des patients il semblerait que ce soit le contraire. Dans une enquête réalisée auprès d'utilisateurs de réseaux sociaux (32), les sondés, population cible et connectée présentait un fort intérêt pour la TD avec même une acceptabilité à dépenser sans remboursement pour ce nouveau service. D'autres travaux évaluant la satisfaction des patients atteints de pathologies dermatologiques chroniques, montrent également un degré élevé d'acceptation de la TD qu'ils considèrent avoir un impact sur l'amélioration de la qualité de vie (33) ou de l'utilisation relativement facile (34).

Enfin pour l'AMM*, la définition même de la TLM préserve cette relation singulière du médecin au malade : « *la relation médecin-patient en télémedecine doit reposer sur une confiance et un respect mutuels. Il est donc essentiel que le médecin et le patient soient en mesure de s'identifier mutuellement lors d'un recours à la télémedecine* » (30). On peut donc considérer que le respect des règles de bon usage définies pour la TD assurera une prise en charge de qualité pour les patients en respectant la relation particulière du médecin avec son patient.

Dans notre travail, les médecins intéressés par la TD avaient plus de difficultés à trouver un correspondant en secteur 1 et souhaitaient utiliser une application mobile pour obtenir un avis dans la journée. Lorsqu'ils étaient prêts à intégrer la TD dans leur pratique quotidienne, tous consentaient à un investissement. Ils estimaient également nécessaire de recevoir une rémunération et que l'acte soit remboursé pour le patient.

L'usage plébiscité par les MG était celui de la TLX par rapport à la TLCS plus contraignante et longue à organiser mais permettant une meilleure concordance diagnostique avec l'examen réel du patient grâce à l'interactivité et l'échange à travers la vidéo. La majorité des médecins exprimaient le souhait d'obtenir une réponse dans la journée et n'était pas opposé à l'utilisation d'une plateforme de dermatologues rendant cet avis rapidement. On peut supposer que ce besoin de réponse rapide était lié à la situation clinique notamment une urgence ainsi qu'à la possibilité d'accroître le nombre de correspondants. Cette hypothèse est appuyée par le fait que la majorité de médecins estimaient que la TD s'applique à différents types de pathologies dermatologiques comme notamment les éruptions et allergies considérées comme relativement urgentes. L'utilité de la TD aux urgences, a fait l'objet de plusieurs travaux (19)(38)(39) soulignant son intérêt dans le tri des pathologies nécessitant une consultation présenteielle.

Les plaies et les ulcères constituaient un autre type de pathologie pour lequel les médecins jugeaient la TD adaptée, confirmant les données de littérature soulignant l'intérêt des programmes de TD dans le suivi des plaies chroniques notamment pour les personnes âgées dans les EPHAD(40). La diminution des déplacements pouvant contribuer par la TD à une meilleure prise en charge pour de patients âgées(11).

Pour nos sondés, l'usage le moins adapté de la TD était pour les tumeurs cutanées. Dans leur étude sur la performance des applications mobile pour le diagnostic de mélanomes, Wolf *et al.* (41), montrent des résultats décevants, plus de 30% de mélanomes étant classés comme lésions bénignes. Alors qu'un an plus tard en 2014, un autre travail de T. Maier *et al.* (42) de 2014, montrent une meilleure performance des applications mobiles. Tout en soulignant que ces résultats restent inférieurs en comparaison à une analyse des lésions par un dermatologue. Le tri des tumeurs pigmentées sur photos ne semble pas encore complètement efficient.

Alors que pour les tumeurs non pigmentées, Moreno-Ramirez D et al de 2007, démontrent le fort intérêt de la TD pour trier les tumeurs cutanées(43). Certains auteurs trouvent davantage l'intérêt dans télédermatoscopie pour la prise en charge de tumeurs cutanées(44). En définitif, si l'ensemble des auteurs s'accordent sur l'intérêt de la TD pour aider à la prise en charge de tumeurs cutanées, elle reste, à ce jour, insuffisante pour statuer sur le caractère bénin ou malin de lésions pigmentées(45).

On peut supposer que la TD sera plus appropriée pour les problèmes dermatologiques d'urgence et pour la prise en charge des plaies et des ulcères chroniques de personnes âgées dont les avantages sont un avis diagnostique et thérapeutiques rapide pour les uns et l'éviction d'un déplacement pour les autres.

Notre étude confirme que la plupart des médecins rencontre des difficultés pour trouver des correspondants en secteur 1. Ceci s'explique par le fait qu'actuellement la majorité des dermatologues s'installent en secteur 2. Au 1^{er} janvier 2015, sur 4.065 dermatologues, 2.668 exerçaient une activité libérale et seul 863 étaient conventionnés en secteur 1 (46). Dans un contexte démographique défavorable i.e. baisse du nombre de dermatologues, ceux en secteur 1 doivent avoir des agendas remplis et une forte charge de travail. Ce fait pourrait expliquer en partie la difficulté des MG à les joindre. Dans l'hypothèse d'une mise en place d'un réseau de TD, les dermatologues en secteur 2 devraient être plus disponibles pour se consacrer à cette nouvelle activité.

Cette difficulté à rencontrer des correspondants en secteur 1 est davantage renforcée par certains commentaires libres fournis par les médecins interrogés qui soulignent la difficulté de joindre un dermatologue indépendant de son secteur d'activité : « *la question sur le secteur 1 est biaisée: le problème n'est pas le secteur 1 ou 2, le problème est de trouver un dermato tout court dans un temps raisonnable* ». Ceci renforce les avantages que la TD apporte comme un avis diagnostique ou thérapeutique rapide tout en évitant le délai de consultation trop long, prouvé déjà dans les études(47)(48).

Un des autres intérêts de la TD est son caractère formateur par un échange direct avec le spécialiste. Cette formation a tout son intérêt car les études montrent que les connaissances des médecins généralistes en dermatologie sont à améliorer(49).

Dans notre travail, ce besoin de formation est illustré par certaines remarques : « *Très souvent, mes diagnostics sont aléatoires quand j'ai un doute sur la pathologie, et je donne un traitement du coup aléatoire* » ; « *En fait j'ai besoin parfois de confirmation de mon diagnostic, et une réponse à mes doutes me permettait de progresser* ».

Enfin lorsqu'on analysait les résultats en fonction de l'âge (≤ 50 ans ou >50 ans), en s'attachant aux ≤ 50 ans, sous population étant amenée à être plus confrontée à l'usage et à la pratique de la TD dans l'hypothèse d'une politique de déploiement territorial), on constatait, en comparaison avec les MG > 50 ans, qu'ils n'étaient pas significativement plus intéressés par la TD $p=0.113$ mais par contre ils étaient significativement plus prêts à l'intégrer dans leur pratique quotidienne $p=0.04$. Ce résultat montre que la TD semble intéresser indifféremment les MG quelque soit leurs âges, là où seuls les plus jeunes envisagent de modifier leur pratique.

De manière intéressante les MG semblaient prêts à investir financièrement pour un outil de TD sans différence significative entre les moins et plus de 50 ans. Par contre il existait une différence significative quant à leur attente du service : les ≤ 50 ans souhaitaient plus utiliser un smartphone, pour obtenir une réponse dans la journée.

Les données de la littérature confirment la forte mobilité des MG français, la majorité est équipée d'un smartphone et 94% d'entre eux, en ont un usage professionnel (35). Selon l'analyse de Dr Jacques Lucas, vice-président de CNOM, " *Les résultats du Baromètre attestent que les TIC en santé, loin de fragiliser la qualité de la relation médecin-patient, viennent la soutenir en renforçant le lien de forte confiance entre médecin et patient, confirmé par toutes les enquêtes d'opinion*".

Dans le monde, l'utilisation de smartphones dans le milieu médical est également généralisée avec des résultats satisfaisants en particulier dans le secteur de la dermatologie(36)(37). Il est donc important de privilégier les applications mobiles dans les futurs dispositifs de TD proposés aux médecins afin d'attirer la population des plus jeunes.

Notre travail a mis en évidence que la majorité des médecins était prête à intégrer la TD dans leur pratique et plus particulièrement par l'utilisation de la TLX. Pour ceux qui ne souhaitaient pas l'utiliser, la principale raison donnée était le manque de temps. Le temps moyen nécessaire pour réaliser une TLX est estimé à 11 min (à noter que le dermatologue consacre en moyenne 5 min à donner un avis) (50). Cependant, certaines études trouvent ce temps réduit, même à 4 min (51). Quoiqu'il soit, il s'agit d'un temps supplémentaire dans le travail des généralistes pouvant justifier une rémunération supplémentaire. Le financement et la rémunération de la pratique de la TD sont les principaux freins à son développement. Il est compréhensible que les médecins estiment que 11 minutes en plus, c'est trop. Cependant, si on considère que, comme on l'a vu, le motif dermatologique est le plus souvent secondaire voire relevé lors de l'examen clinique, il serait envisageable de programmer une nouvelle consultation dédiée uniquement au problème dermatologique via TLX. En contrepartie, on économiserait le déplacement du patient vers un spécialiste et on assurerait sa prise en charge adaptée, et on gagnerait en formation suite à un retour sur avis spécialisé.

Enfin concernant leur attente du service, la majorité exprimait un intérêt pour l'utilisation d'une plateforme sans nécessairement un accès à un dermatologue connu, mais répondant dans la journée. Cet intérêt pour la TLX, la plateforme et les avis donnés dans la journée montre que les médecins associent la TD à la rapidité d'un avis diagnostique ou thérapeutique sans nécessairement en distinguer l'intérêt sur le plan organisationnel de la prise en charge des patients. Face à ce service, les MG envisageaient de demander plus d'avis, et plus de 30% d'entre eux pensaient pouvoir s'investir dans une cotisation annuelle ou mensuelle. Concernant la rémunération, tous estimaient nécessaire que l'acte soit remboursé par la sécurité sociale, et que leur prestation de médecin requérant soit valorisée financièrement. Dans ce contexte avoué de potentiel accroissement de la demande on comprend la réticence de la CPAM à publier un acte de TD. La facilité des avis exposant aux abus. Nos travaux nous interrogent sur l'usage plébiscité de la TD par les MG, en effet au-delà de l'avis diagnostique ou de prise en charge rapide, cet usage de la TD ne répond pas à la prise en charge des pathologies dermatologiques et au devenir des patients après le diagnostic posé ni à la diminution du nombre de dermatologues. Ceci souligne la complexité du modèle organisationnel de la TLM qui au-delà du diagnostic doit fonctionner avec des filières de soins ou des schémas d'organisation au risque de voir se dégrader la qualité de l'acte médical de diagnostic dermatologique pour la réduction des délais ou la quantité d'avis donnés.

4.2.Méthodologie

Ce travail s'est déroulé sur 7 mois avec une première étape : phase-test puis un recueil de données définitives. La phase-test avec premier envoi à l'UG et SNJMG a permis de recueillir la réticence des médecins face à la nature trop intrusive et fermée de certaines questions. Le taux de réponses de cette première étape très faible pouvait s'expliquer par la nature des questions posées et la mauvaise période d'envoi marquée par une actualité chargée : les grèves de médecins généralistes (*loi de sante de la Ministère de la sante avec projet de tiers-payant généralisé*).

Notre phase-test a permis, en plus d'affiner nos questions, de constater certaines tendances. En effet, la population de SNJMG différait de celle de l'UG car ce sont des jeunes médecins uniquement (installés depuis moins de 10 ans). De façon étonnante, les jeunes médecins connaissaient moins la TD et étaient moins intéressés par cet outil. Ces résultats étaient à modérer, l'échantillon du SNJMG étant plus petit.

La cinétique de réponses permet de voir que le maximum de réponses est donné le 3eme jour après l'envoi du questionnaire. Selon l'entreprise fabriquant les logiciels en ligne(52), l'expérience montre que lorsqu'une enquête fonctionne bien, la majorité de réponses sont reçues dans les 24 à 72h après la diffusion. Il est conseillé de réaliser une relance au 7eme jour après la diffusion et pas plus que 2 relances. Par ailleurs, le choix du jour d'envoi de questionnaire est également très important et selon l'autre professionnel des enquêteurs, « *ce jour serait jeudi matin car le répondant a fait le gros de sa semaine et accepte plus facilement de s'accorder une pause* »(53). Dans notre étude, la majorité de réponses était donnée à 8h du matin.

Notre taux de réponses était faible, inférieur à 10%, probablement de part la longueur du questionnaire (27 questions). Il s'adressait néanmoins à un grand nombre de médecins (34.172 destinataires) soit plus que la moitié de médecins généralistes en activité (62.986 au 1^{er} janvier 2015 selon les données de DREES(46)). Malgré ce faible taux de réponses, notre échantillon de population restait représentatif (cf. paragraphe 4.3.1).

Par ailleurs, les sondés ne s'identifiant pas (pas d'identification d'adresses IP), nous n'avons pas pu contrôler l'absence de doublons pour les supprimer.

4.3. Forces et limites de notre étude

4.3.1. Forces

Le principal point fort de notre étude est son échantillon représentatif et homogène. Les caractéristiques des MG en ce qui concerne l'âge et le nombre d'années d'exercices. Les réponses ont été obtenues de toutes les régions de la France métropolitaine et 39 réponses également des DOM-TOM. En comparant la carte de réponses au questionnaire avec celle de la démographie de médecins généralistes, on constate que les deux cartes sont superposables, à l'exception de l'Alsace fortement surreprésentée. Cette différence vient du fait que le siège de l'UG se trouve dans cette région, ce qui constitue le biais de mesure.

Notre travail est le premier à s'intéresser à l'avis de médecins généralistes sur la TD et pas la TLM. Nos résultats sont d'ailleurs différents de ceux des auteurs qui étant intéressés à la télémédecine (9)(31) ce qui renforce l'intérêt de la TD auprès de généralistes.

Notre étude était basée sur un auto-questionnaire déclaratif ce qui peut être considéré comme un avantage ou au contraire comme un inconvénient. La garantie de la confidentialité et de l'anonymat a permis de limiter un biais de mesure qui lorsque les questions posées sont trop orientées par les investigateurs.

4.3.2. Limites

Le principal défaut de notre étude est son faible taux de réponses, inférieur à 10%. Les raisons possibles ont été déjà partiellement discutées ci-dessus : les événements d'actualités contemporains à l'envoi de questionnaire. Par ailleurs, parmi le nombre de mails envoyés, il en y a sûrement des « fausses adresses » ou non utilisées, expliquant davantage ce faible taux de réponses. Le questionnaire trop long avec de questions jugées trop fermées a sûrement contribué également à cette limite. Cependant, même si taux de réponses est faible, on arrive à avoir un échantillon représentatif et homogène, comme illustre plus haut.

Notre étude comporte un biais de recrutement. En effet, les médecins ont été contactés par une liste de diffusion des adhérents de l'Union Généraliste. Il est évident qu'il s'agit uniquement de la population membre de ce syndicat ce qui exclut tous les autres. L'utilisation d'une deuxième source aurait sûrement permis de réduire ce biais en comparant les résultats de 2 populations. La diffusion de ce questionnaire à une liste de MG nationale indépendante comme celle du Conseil National de l'Ordre de Médecins aurait pu limiter ce biais. Mais en pratique, il est difficile d'avoir l'accès à ce genre de données

Les médecins remplaçants étaient exclus de l'étude car nous avons considéré que le médecin remplaçant était le plus souvent un jeune docteur qui n'a pas eu forcément le temps d'acquiescer suffisamment d'expérience pour répondre aisément à notre questionnaire. En plus, le médecin remplaçant est partiellement contraint à la pratique et « les habitudes » du cabinet où il exerce ce qui peut également limiter ses réponses. Toutefois la population exclue ne représentait que 4.7% des sondés.

L'aspect déclaratif des réponses obtenues, évoqué plus haut, était également considéré comme une limite à l'étude. Les données recueillies sont purement subjectives car il s'agit des opinions personnelles et de ressenti de chacun qui peut changer à tout moment.

Nos résultats nous permettent d'émettre quelques hypothèses quant aux limites de la TD. Ainsi, on peut supposer que cet outil ne serait probablement pas adapté à tout type de pathologies dermatologiques et que la TD va trouver sa place pour des pathologies urgentes et les pathologies de personnes âgées. Pour les autres maladies comme l'acné ou la rosacée, la TD paraissait moins adaptée sous réserve que les patients atteints de ces maladies n'aient pas besoin d'un avis dermatologique urgent devant l'aggravation clinique par exemple (54).

4.4.Perspectives

La TD a déjà fait ses preuves dans d'autres pays du monde.

Les Etats-Unis ont mis en place le programme de TD « TeleDerm » qui met en relation les dermatologues américains avec les médecins du monde entier (55).

A Ontario, **Canada**, « Otn.teledermSF » permet aux médecins d'envoyer de manière sécurisée les photos de l'affection dermatologiques et d'autres renseignements à un dermatologue pratiquant en Ontario. Le service est facturable au RAMO : Régime d'assurance-maladie de l'Ontario qui est géré sans but lucratif par MSSLDO (Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario)(57).

Un programme de TD aux **Pays-Bas**, « Ksyos » a été créé en 2005. Le médecin généraliste envoie les photos de la lésion dermatologique via l'informatique à un dermatologue, accompagne des renseignements cliniques. Le spécialiste donne sa réponse entre 5 à 6h. Le matériel nécessaire à la réalisation de photos est fourni par le centre de télé-médecine (entreprise privée) ainsi que la formation pour apprendre à s'en servir. Depuis sa création, la plateforme a réalisé 230.000 téléconsultations ce qui a permis une réduction de frais médicaux estimée entre 20 à 40%. Au niveau du financement, c'est l'assurance maladie néerlandaise qui assure la rémunération des actes de TD en contrepartie d'une réduction du nombre des patients adressés aux dermatologues. Ce système introduit un modèle industriel innovant.

En **Angleterre**, le NHS* National Programme a mis en place un programme de TD. Il s'agit d'un programme financé par le service public (National Health service). Une étude anglaise publiée en juillet 2015 (58), a montré que le programme de TD, après 3 ans d'expérience, a permis une réduction de coûts avec une satisfaction élevée de patients et de médecins.

Enfin, selon le rapport du Comité de Filière d'Industries et Technologies de Santé (59), **la France** est en retard sur le développement industriel des applications de télésanté par rapport aux autres pays. Or, nos résultats montrent que les médecins généralistes sont intéressés par ce nouvel outil et ils sont également prêts à investir, y compris dans une cotisation mensuelle. Un de principaux freins au développement et mise en place de tels dispositifs est le programme de financement et de la rémunération de médecins pratiquant des actes de TD. Actuellement, en France, le financement de télé-médecine, qui s'inscrit dans la loi HPST, répond au droit commun du financement des structures et professionnels de santé, prévoyant notamment les dotations des Fonds d'investissements régionaux et par les le Fond d'intervention pour la qualité et la coordination des soins. La loi, cependant, reste imprécise quant aux modalités concernant la rémunération de la TLM. Le plan hôpital 2012, favorisant le développement des investissements dans l'informatisation du parcours de soins, peut mettre de fonds pour la réalisation des investissements nécessaires. Cependant, on constate qu'actuellement, il n'y a que très peu de dossiers de TLM et les projets hospitaliers restent prioritaires (1).

La Loi de Financement de la Sécurité sociale de 2010 est venue compléter le dispositif légal encadrant les activités de télémédecine par la mise en place d'une mesure facilitant sa rémunération. Elle enlève deux obstacles majeurs à sa pratique : l'obligation de réaliser un examen clinique pour facturer une consultation et la délégation possible de la facturation d'un acte de télémédecine par le professionnel de santé qui le sollicite. Il devient de ce fait possible pour un médecin de facturer ou de faire facturer une consultation ou un autre acte médical réalisé à distance. Récemment, les médecins généralistes ont pu voir, sur leur relevé de télétransmission, une création des nouveaux actes : une téléconsultation à 28 euros et une téléexpertise à 14 euros (selon l'article 36 de la LFSS 2014 n 2013-1203) valable uniquement pour les patients en EHPAD (60) comme dans le cadre de projet Telegeria (61).

5. CONCLUSION

Les Français considèrent à raison leur système de santé « comme un pilier de notre pacte républicain ». Ce système unique au monde garantit à tous, quelque soient l'âge, l'affection ou les revenus, une couverture maladie et un accès rapide aux soins sur tout le territoire. Dans un contexte démographique et économique difficile, la télémédecine apparait comme une réponse potentielle à la diminution de la démographie médicale et au vieillissement de la population en organisant l'offre de soins territoriale, pour en assurer une relative équité.

La télédermatologie, application dermatologique de la télémédecine, est un bon modèle d'utilisation de la télémédecine répondant à un besoin médical de part le nombre critique de dermatologues et les délais d'obtention d'un avis spécialisé. Certains médecins la pratiquent déjà avec la facilité des outils simples comme l'envoi de photographies par e-mail ou MMS (TD « sauvage »). Simple d'utilisation, la TD apparait comme un outil pratique pour une aide dans la prise en charge des pathologies dermatologiques tout en se confrontant à des enjeux technologiques, scientifiques, juridiques, organisationnels et médico-économiques non résolus.

Notre étude avait pour objectif d'évaluer chez les médecins généralistes: leur usage de la dermatologie ainsi que leur intérêt pour la TD. Si l'intérêt des médecins pour la TD semble quasi unanime, nos résultats montrent qu'ils sont également prêts à investir financièrement moyennant un plan de financement et/ou une rémunération. Ces résultats ont aussi permis l'évaluation de la motivation des acteurs à l'implantation de la TD dans leur quotidien et à la faisabilité de son déploiement en médecine ambulatoire, en soulignant la nécessité d'un système réactif pour répondre aux contraintes de la médecine ambulatoire Ce travail devrait permettre aux décideurs/investisseurs publics ou privés d'établir et de proposer plusieurs modèles d'utilisation et de financement de l'outil ou de l'organisation de la TD. En l'absence du financement de l'acte médical, l'intégration d'une participation financière des usagers, médecins et/ ou patients pourrait contribuer au succès et à la pérennité de l'implantation de cette innovation technologique et organisationnelle.

BIBLIOGRAPHIE

1. HAS Juin 2011. Efficience de la télémédecine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation [Internet]. 2013. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1622477/fr/efficience-de-la-telemedecine-etat-des-lieux-de-la-litterature-internationale-et-cadre-d-evaluation
2. DREES: RPPS Médecins. Synthèse des effectifs au 1er janvier 2015 [Internet]. Available from: <http://www.drees.sante.gouv.fr/la-demographie-des-medecins-rpps,11287.html>
3. IFOP pour Jalma. L'Observatoire de l'accès aux soins Enquête auprès des Français et des professionnels de santé [Internet]. 2011. Available from: http://www.leciss.org/sites/default/files/111030_Enquete_IFOP-JALMA_nov2011.pdf
4. DREES: Ketty Attal-Toubert et Mélanie Vanderschelden. La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales [Internet]. 2009. Available from: <http://www.drees.sante.gouv.fr/la-demographie-medicale-a-l-horizon-2030-de-nouvelles-projections-nationales-et-regionales-detaillees,5488.html>
5. Observatoire de la médecine générale: informations épidémiologiques sur les pathologies et leur prise en charge en ville [Internet]. 2009. Available from: <http://omg.sfm.org/index.php>
6. Letrilliart L, Supper I, Schuers M, Darmon D, Boulet P, Favre M, Guerin MH, Mercier A. ECOGEN : étude des Éléments de la COnsultation en médecine GENérale. *exercer, La Revue Française de Médecine Générale* [Internet]. 2014 [cited 2015 Sep 2];(N° 114 - Pages 148 à 157). Available from: <http://www.exercer.fr>
7. Vanessa Bureaux. Les pathologies dermatologiques en medecine generale : difficultes et propositions des generalistes; These d'exercice de Docteur en medecine, sous la direction de Matthieu SCHUERS: Faculte Mixte de Medecine et de Pharmacie de Rouen [Internet]. 2012. Available from: <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00768344/document>
8. Association nationale des etudiants en medecine de France [Internet]. Available from: <http://www.anemf.org>
9. Fanny Cypriani F. Télémédecine en 2014 : enquête auprès des médecins libéraux français, sous direction de Claude Bronner: Universite de Strasbourg, 2014. These d'exercice de Docteur en medecine [Internet]. Available from: http://www.apima.org/img_bronner/These_Cypriani_telemedecine_2014.pdf
10. N. Demartinesa, Conseillers généraux des établissements de santé, J. Liebermann, , M. Oberholzer, Th. Ruffli, , F. Hardera. Télémédecine: perspectives et approche pluridisciplinaire. *Schweiz Med Wochenschr* 2000 [Internet]. Available from: http://www.smw.ch/docs/pdf/2000_09/2000-09-247.pdf
11. Mathieu-Fritz A, Esterle L, Espinoza P. Les téléconsultations médicales en gériatrie. *Soins Gériatrie*. 2012 Jan;17(93):24–7.
12. Pierre Simon et Dominique Acker. Rapport La place de la télémédecine dans l'organisation des soins [Internet]. Ministère de la Santé et des Sports Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins; Available from: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_final_Telemedecine.pdf
13. ARS Ile de France, Pierre Wolkenstein. ARS: Programme regional de telemedecine.
14. Romero G, Garrido JA, García-Arpa M. Telemedicine and Teledermatology (I): Concepts and Applications. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*. 2008;99(7):506–22.

15. Warshaw EM, Hillman YJ, Greer NL, Hagel EM, MacDonald R, Rutks IR, et al. Teledermatology for diagnosis and management of skin conditions: a systematic review. *J Am Acad Dermatol*. 2011 Apr;64(4):759–72.
16. Fabbrocini G, De Vita V, Pastore F, D'Arco V, Mazzella C, Annunziata MC, et al. Teledermatology: From Prevention to Diagnosis of Nonmelanoma and Melanoma Skin Cancer, Teledermatology: From Prevention to Diagnosis of Nonmelanoma and Melanoma Skin Cancer. *International Journal of Telemedicine and Applications, International Journal of Telemedicine and Applications*. 2011 Jul 11;2011, 2011:e125762.
17. Lasierra N, Alesanco A, Gilaberte Y, Magallón R, García J. Lessons learned after a three-year store and forward teledermatology experience using internet: Strengths and limitations. *Int J Med Inform*. 2012 May;81(5):332–43.
18. WHO Global Observatory for, eHealth series. TELEMEDICINE Opportunities and developments in Member States [Internet]. Available from: http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf
19. Muir J, Xu C, Paul S, Staib A, McNeill I, Singh P, et al. Incorporating teledermatology into emergency medicine. *Emerg Med Australas*. 2011 Oct;23(5):562–8.
20. Alexandra Gouazé, Chantal Talange, assistantes de télé-médecine,, Hôpital Vaugirard-Gabriel-Pallez (AP-HP), Paris (75). Assistante de télé-médecine, un nouveau métier.
21. Murphy RL, Fitzpatrick TB, Haynes HA, Bird KT, Sheridan TB. Accuracy of dermatologic diagnosis by television. *Arch Dermatol*. 1972 Jun;105(6):833–5.
22. Bergmo TS. A cost-minimization analysis of a realtime teledermatology service in northern Norway. *J Telemed Telecare*. 2000;6(5):273–7.
23. Romero G, García M, Vera E, Martínez C, Cortina P, Sánchez P, et al. [Preliminary results of DERMATEL: prospective randomized study comparing synchronous and asynchronous modalities of teledermatology]. *Actas Dermosifiliogr*. 2006 Dec;97(10):630–6.
24. van der Heijden JP, de Keizer NF, Bos JD, Spuls PI, Witkamp L. Teledermatology applied following patient selection by general practitioners in daily practice improves efficiency and quality of care at lower cost. *Br J Dermatol*. 2011 Nov;165(5):1058–65.
25. Source: <http://www.ticsante.com/Experience-reussie-de-teledermatologie-en-milieu-carceral-en-Ile-de-France->. Expérience réussie de télédermatologie en milieu carcéral en Ile-de-France [Internet]. 2013. Available from: http://www.ticsante.com/Experience-reussie-de-teledermatologie-en-milieu-carceral-en-Ile-de-France-NS_1665.html?search=inovelan
26. Brewer A, Endly DC, Henley J, et al. MOBILE applications in dermatology. *JAMA Dermatol*. 2013 Nov 1;149(11):1300–4.
27. Fox LP. IMproving accessibility to inpatient dermatology through teledermatology. *JAMA Dermatol*. 2014 Apr 1;150(4):424–5.
28. Dr Xavier DEAU, Conseil National de l'Ordre des Médecins. Télé-médecine - Déontologie [Internet]. Available from: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/spipdgmt/pdf/deau_cle573b5e.pdf
29. Tesnière A, Leloup P, Quéreux G, Maillard H, Pedailles S, Leccia M-T, et al. Avis dermatologiques à distance : une enquête interrégionale. *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie*. 2015 Feb;142(2):85–93.
30. World Medical Association: éthique en telemedecine [Internet]. 2013 [cited 2015 Sep 8]. Available from: <http://www.wma.net/fr/10home/>

31. Loïc Lavaill. Définition, applications et enquête auprès des médecins généralistes de Franche-Comté, sous la direction de Jan-Pierre Gaume, UFC de Franche-Compte; These d'exercice de Docteur en Medecine, Besancon [Internet]. 2011. Available from: <http://lavaill.net/wp-content/uploads/2015/06/These.pdf>
32. Duong TA, Jean C, Chabouis A, Wolkenstein P. Télédermatologie : évaluation d'un besoin par les réseaux sociaux. *European Research in Telemedicine / La Recherche Européenne en Télémédecine*. 2014 Dec;3(4):189–90.
33. Frühauf J, Schwantzer G, Ambros-Rudolph CM, Weger W, Ahlgrimm-Siess V, Salmhofer W, et al. Pilot study on the acceptance of mobile teledermatology for the home monitoring of high-need patients with psoriasis. *Australas J Dermatol*. 2012 Feb;53(1):41–6.
34. de Graaf M, Totté JE, van Os-Medendorp H, van Renselaar W, Breugem CC, Pasmans SG. Treatment of Infantile Hemangioma in Regional Hospitals With eHealth Support: Evaluation of Feasibility and Acceptance by Parents and Doctors. *JMIR Res Protoc*. 2014;3(4):e52.
35. Jean-Philippe Riviere. 2ème baromètre sur les médecins ayant un smartphone : L'utilisation en consultation se banalise - Actualités - Vidal.fr [Internet]. 2013 [cited 2015 Jul 23]. Available from: http://www.vidal.fr/actualites/13131/2eme_barometre_sur_les_medecins_ayant_un_smartphone_l_utilisation_en_consultation_se_banalise/
36. Hamilton AD, Brady RRW. Medical professional involvement in smartphone “apps” in dermatology. *Br J Dermatol*. 2012 Jul;167(1):220–1.
37. Chung P, Yu T, Scheinfeld N. Using cellphones for teledermatology, a preliminary study. *Dermatology Online Journal* [Internet]. 2007 Jan 1 [cited 2015 Sep 8];13(3). Available from: <http://escholarship.org/uc/item/1c0116kj>
38. Jack AR, Spence AA, Nichols BJ, Chong S, Williams DT, Swadron SP, et al. Cutaneous Conditions Leading to Dermatology Consultations in the Emergency Department. *West J Emerg Med*. 2011 Nov;12(4):551–5.
39. Wakosa A, Roussel A, Delaplace M, Le Bidre E, Binois R, Valéry A, et al. Intérêt d'une consultation dermatologique d'urgence dans un centre hospitalier régional. *La Presse Médicale*. 2013 Dec;42(12):e409–15.
40. Déploiement de la télémédecine en territoire de santé : Télégéria, un modèle expérimental précurseur [Internet]. *Techniques hospitalières*. [cited 2015 Sep 10]. Available from: <http://www.techniques-hospitalieres.fr/article/408-deploiement-de-la-telemedecine-en-territoire-de-sante-telegeria-un-modele-experimental-precurseur.html>
41. Wolf JA, Moreau JF, Akilov O, Patton T, English JC, Ho J, et al. Diagnostic inaccuracy of smartphone applications for melanoma detection. *JAMA Dermatol*. 2013 Apr;149(4):422–6.
42. Maier T, Kulichova D, Schotten K, Astrid R, Ruzicka T, Berking C, et al. Accuracy of a smartphone application using fractal image analysis of pigmented moles compared to clinical diagnosis and histological result. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015 Apr;29(4):663–7.
43. Moreno-Ramirez D, Ferrandiz L, Nieto-Garcia A, Carrasco R, Moreno-Alvarez P, Galdeano R, et al. Store-and-forward teledermatology in skin cancer triage: experience and evaluation of 2009 teleconsultations. *Arch Dermatol*. 2007 Apr;143(4):479–84.
44. Tan E, Yung A, Jameson M, Oakley A, Rademaker M. Successful triage of patients referred to a skin lesion clinic using teledermoscopy (IMAGE IT trial). *British Journal of Dermatology*. 2010 Apr 1;162(4):803–11.
45. Halpern S m. Does teledermoscopy validate teledermatology for triage of skin lesions? *British Journal of Dermatology*. 2010 Apr 1;162(4):709–10.

46. DREES [Internet]. Available from: <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/>
47. Delaigue S, Morand J-J, Olson D, Wootton R, Bonnardot L. Teledermatology in Low-Resource Settings: The MSF Experience with a Multilingual Tele-Expertise Platform. *Front Public Health* [Internet]. 2014 Nov 14 [cited 2015 Sep 10];2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4231841/>
48. Piette E.1, Nougairède M.1, Vuong V.2, Crickx B.2, Tran VT. Impact of a Store and Forward teledermatology intervention versus usual care on delay before beginning treatment: a pragmatic cluster randomized trial in ambulatory care.
49. Federman DG, Concato J, Kirsner RS. Comparison of dermatologic diagnoses by primary care practitioners and dermatologists. A review of the literature. *Arch Fam Med*. 1999 Apr;8(2):170–2.
50. Wallace P, Barber J, Clayton W, Currell R, Fleming K, Garner P, et al. Virtual outreach: a randomised controlled trial and economic evaluation of joint teleconferenced medical consultations. *Health Technol Assess*. 2004 Dec;8(50):1–106, iii – iv.
51. Nami N, Massone C, Rubegni P, Cevenini G, Fimiani M, Hofmann-Wellenhof R. Concordance and time estimation of store-and-forward mobile teledermatology compared to classical face-to-face consultation. *Acta Derm Venereol*. 2015 Jan;95(1):35–9.
52. WYSUForms CAWI, logiciel de questionnaires en ligne [Internet]. [cited 2015 Sep 10]. Available from: <http://www.vocaza.com/logiciel-questionnaire-cawi>
53. e-Questionnaire [Internet]. e-Questionnaire. [cited 2015 Sep 10]. Available from: <http://www.e-questionnaire.com/eq.html?a=uSbRPwgnKj>
54. Frühauf J, Kröck S, Quehenberger F, Kopera D, Fink-Puches R, Komericki P, et al. Mobile teledermatology helping patients control high-need acne: a randomized controlled trial. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015 May;29(5):919–24.
55. TeleDerm Solutions Chooses VeriCenter to Manage Online TeleDermatology Platform | Business Wire [Internet]. 2004 [cited 2015 Sep 11]. Available from: http://www.businesswire.com/news/home/20040316005168/en/TeleDerm-Solutions-Chooses-VeriCenter-Manage-Online-TeleDermatology#.VfKxyBF_NBd
56. Desai B, McKoy K, Kovarik C. Overview of international teledermatology. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2010 Jul 20 [cited 2015 Sep 11];6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3063501/>
57. Télédermatologie [Internet]. OTN. [cited 2015 Sep 11]. Available from: <https://otn.ca/fr/programs/teledermatology>
58. Livingstone J, Solomon J. An assessment of the cost-effectiveness, safety of referral and patient satisfaction of a general practice teledermatology service. *London J Prim Care (Abingdon)*. 2015;7(2):31–5.
59. CSF-ITS. Rapport final du Comité Stratégique de Filière Industries et Technologies de Santé 2011 [Internet]. Available from: <http://www.fefis.fr/wp-content/uploads/2011/07/le-rapport-2011-du-CSF-ITS-.pdf>
60. Déploiement de la télémédecine en territoire de santé : Télégéria, un modèle expérimental précurseur [Internet]. Techniques hospitalières. [cited 2015 Jul 21]. Available from: <http://www.techniques-hospitalieres.fr/article/408-deploiement-de-la-telemedecine-en-territoire-de-sante-telegeria-un-modele-experimental-precurseur.html>
61. LOI n° 2013-1203 du 23 décembre 2013 de financement de la sécurité sociale pour 2014. 2013-1203 décembre, 2013.

ANNEXES

1. ANNEXE 1 : LOI HTPS

I. — « La télémédecine est une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient.

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

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

II. — « Les articles 32 et 33 de la loi n°2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance-maladie sont abrogés ».

2. ANNEXE 2 : « LE PACTE TERRITOIRE-SANTE » POUR LUTTER CONTRE LES DESERTS MEDICAUX

Les 12 engagements proposés s'articulent autour de 3 objectifs : 1 - Changer la formation et faciliter l'installation des jeunes médecins. • Engagement 1- Un stage en médecine générale pour 100% des étudiants. • Engagement 2- 1500 bourses d'engagement de service public d'ici 2017. • Engagement 3- 200 praticiens territoriaux de médecine générale dès 2013. • Engagement 4- Un « référent-installation » unique dans chaque région. 2 - Transformer les conditions d'exercice des professionnels de santé. • Engagement 5- Développer le travail en équipe. • Engagement 6- Rapprocher les maisons de santé des universités. • Engagement 7- Développer la télémédecine. • Engagement 8- Accélérer les transferts de compétences. 3 - Investir dans les territoires isolés. • Engagement 9- Garantir un accès aux soins urgents en moins de 30 minutes d'ici 2015. • Engagement 10- Permettre aux professionnels hospitaliers et salariés d'appuyer les structures ambulatoires. • Engagement 11-Adapter les hôpitaux de proximité et responsabiliser les centres hospitaliers de niveau régional à l'égard de leur territoire. • Engagement 12- Conforter les centres de santé.

3. ANNEXE 3 : PREMIER QUESTIONNAIRE DE SNJMG

https://docs.google.com/forms/d/1hc_iJU2YwtZ4TGTO6IVhjwzLIKzt9JAEWc7cUOYJIM/viewform?usp=send_form

24 décembre 2014

Lettre d'information du Syndicat National des Jeunes Médecins Généralistes (SNJMG) #150

Bonjour à toutes et à tous,

Voici notre lettre d'information de décembre 2014 avec un sommaire court mais copieux :

1. Grèves de médecins généralistes 2014-2015
2. Assises Nationales des Jeunes Médecins Généralistes (ANaJMG 2014) et AG 2014 du SNJMG
3. Coups de pouce

3. Coups de pouce

Pour conclure, nous vous informons de l'ouverture sur notre site d'une rubrique "**Coups de pouce**" que nous mettons à la disposition de tous les jeunes médecins généralistes.

Nous l'inaugurons avec [le questionnaire de thèse](#) de Karolina Rogowska consacré à la télédermatologie. Merci à tou(te)s ceux/celles d'entre vous qui aideront cette jeune thésarde en répondant à son questionnaire.

Questionnaire de thèse de Karolina ROGOWSKA : "La télédermatologie"

La télédermatologie est l'application dermatologique de la télémédecine pouvant utiliser l'envoi de photographies ou renseignements cliniques.

Face à la démographie médicale et aux longs délais d'obtention de RDV, le déploiement et la mise en place de la télédermatologie en ville ont été pointés comme prioritaires dans le Pacte Santé Territoire en 2012.

Actuellement, cette pratique de transferts d'informations pour la prise en charge de patients avec un problème dermatologique est souvent réalisée sans être nécessairement cadrée ou sécurisée (utilisation d'outils de la vie courante internet, téléphone portable) et à ce jour aucun modèle financier ou valorisation n'existe.

L'objectif de ce travail de thèse est d'évaluer le besoin d'avis dermatologiques des médecins libéraux et leur intérêt ou leur pratique d'envoi d'images pour un avis dermatologique.

Votre participation me permettra de mieux comprendre votre utilisation ou votre intérêt futur pour des outils ou réseaux de télédermatologie, ainsi que leur intégration dans votre pratique quotidienne. Ce travail contribuera à évaluer la faisabilité d'un déploiement ou d'une implémentation territoriale de cette innovation organisationnelle pour les acteurs du terrain.

Merci d'avance pour votre aide

ROGOWSKA Karolina (interne)

Répondre
au questionnaire en ligne

4. ANNEXE 4 : DEUXIEME VERSION DE QUESTIONNAIRE : UNION
GENERALISTE

	
10 MARS 2015 N°102	MANIF DU 15 MARS : "PSCHITT" OU "BOUM" ?
<p>QUESTIONNAIRES ÉTUDIANTS Deux questionnaire cette semaine. Une belle enquête pour une thèse dont l'objectif est d'évaluer le besoin d'avis dermatologiques des médecins libéraux et leur intérêt ou leur pratique d'envoi d'images pour un avis dermatologique. Pour répondre il suffit de cliquer sur le lien de l'enquête « Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous ? ». Le second est proposé par Abel Perraudin, un étudiant de la fac de Montpellier qui s'intéresse pour sa thèse à l'âge et les raisons de la réalisation d'un premier frottis cervico-vaginal chez les jeunes femmes. Il vous remercie de répondre à son questionnaire qui prend au maximum 5 minutes : "L' âge du premier frottis en médecine générale".</p>	

5. ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE VERSION DEFINITIVE

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

La télédermatologie, est l'application dermatologique de la télémédecine pouvant utiliser l'envoi de photographies ou renseignements cliniques.

Face à la démographie médicale et aux longs délais d'obtention de RDV, le déploiement et la mise en place de la télédermatologie en ville ont été pointés comme prioritaires dans le Pacte Santé Territoire en 2012.

Actuellement, cette pratique de transferts d'informations pour la prise en charge de patients avec un problème dermatologique est souvent réalisée sans être nécessairement cadrée ou sécurisée (utilisation d'outils de la vie courante internet, téléphone portable) et à ce jour aucun modèle financier ou autre de valorisation n'existe.

L'objectif de ce travail de thèse est d'évaluer le besoin d'avis dermatologiques des médecins généralistes libéraux et leur intérêt ou leur pratique d'envoi d'images pour un avis dermatologique. Votre participation à ce questionnaire de moins de 5 minutes, nous permettra de mieux comprendre votre utilisation ou votre intérêt futur pour des outils ou réseaux de télédermatologie, ainsi que leur intégration dans votre pratique quotidienne. Ce travail contribuera à évaluer la faisabilité d'un déploiement ou d'une implémentation territoriale de cette innovation organisationnelle pour les acteurs du terrain.

Merci d'avance pour votre aide

Karolina ROGOWSKA (interne), Tu Anh Duong (dermatologue)

tu-anh.duong@hmn.aphp.fr

*Required

Profil

1/ Quel est le code postal de votre ville d'exercice?

2/ Quel âge avez-vous? *

3/ Etes-vous: *

- Médecin installé libéral
- Médecin installé salarié
- Médecin collaborateur
- Médecin remplaçant (exclu)
- Other:

Continue »

 8% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

Votre exercice

4/ Quelle est votre année de début d'exercice ou d'intallation?

5/ Quel est, en moyenne, le nombre de vos consultations par an (nombre)?

6/ Consultez vous sans RDV?

« Back

Continue »



16% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

Si non, comment gérez vous les urgences ?

« Back

Continue »



25% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

Votre exercice et la dermatologie

7/ Lors de vos consultations, le problème dermatologique est-il principalement?

- le motif principal de consultation
- le motif secondaire de consultation
- révélé lors de l'examen clinique

8/ Combien de correspondants dermatologues habituels avez vous?

9/ Avez vous des difficultés à trouver des correspondants en Secteur 1?

- Oui
- Non

10/ Leur envoyez vous des photographies de lésions pour avis ?

- Oui, souvent
- Oui, parfois
- Non (directement question 14)

« Back

Continue »

 33% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

Votre demande d'avis dermatologiques

11/ Quel support utilisez vous ?

- Mail sécurisé
- MMS / SMS (téléphone portable)
- Mail non sécurisé

12/ Pensez vous que les avis rendus par ces moyens de communication soient fiables ?

1 2 3 4 5

Pas fiable Très fiable

13/ Au cours des trois derniers mois, combien de fois leur avez vous envoyé des photos pour un avis spécialisé?

- moins 1 fois par semaine
- 1 fois par semaine
- 1 fois par mois
- Jamais

« Back

Continue »

 41% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

*Required

Télédermatologie

14/ Savez vous ce qu'est la télédermatologie ? *

- Oui, je connais le principe
- Oui, j'en ai entendu parlé
- Non

« Back

Continue »



50% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.
[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

*Required

Télédermatologie

Définition: Le décret d'octobre 2010, définit le cadre légal de la télémédecine et ses cinq actes : la téléexpertise, la téléconsultation, la téléassistance, la régulation médicale et la télésurveillance. La télédermatologie, permet par le transfert d'images photographiques ou vidéo, l'obtention d'un avis dermatologique. Elle requiert la présence d'un professionnel de santé (votre médecin généraliste ou une infirmière). Elle permet parfois d'éviter la consultation spécialisée et de réduire le délai d'obtention d'un RDV.

L'utilisation d'outils non sécurisés, MMS/SMS et e-mail, relève d'une pratique non réglementée de la télédermatologie.

15/ Pensez vous pouvoir être intéressé ? *

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

16/ Dans votre pratique quotidienne, pour quel(s) problème(s) ou usage (s) y voyez vous un intérêt ? (Plusieurs réponses possibles)

- Facilite et organise l'accès du patient à une consultation spécialisée
 Aide pour un avis diagnostique rapide
 Aide pour un avis thérapeutique rapide
 Amélioration du confort pour le patient (ex : éviter les déplacements de sujets fragiles)
 Rôle formateur par un échange direct avec le spécialiste
 Aucun
 Other:

17/ Selon vous, ce mode de consultation est-il adapté (plusieurs réponses possibles) ?

	jamais	un peu	adapté	très adapté
Tumeurs cutanées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eruption aigue, allergie médicamenteuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infections cutanées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plaies et ulcères	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

« Back Continue »

58% completed

Powered by


This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

*Required

Télédermatologie

On distingue deux méthodes possibles pour l'exercice de la télédermatologie.

- la téléexpertise, avis en temps réel ou différé par envoi de photographies associées à des renseignements cliniques, elle ne requiert pas la présence du patient.
- la téléconsultation, avis en temps réels par vidéo-consultation exemple: skype ou face-time, elle requiert la présence simultanée, du patient, du médecin traitant, et du dermatologue.

Dans la littérature le temps passé par le médecin requérant ici le médecin traitant à réaliser une photographie, à l'intégrer sur une application web et à remplir des renseignements cliniques est évalué à 11 minutes en moyenne (6-61min).

Pour la téléconsultation, elle nécessite l'organisation d'une consultation en temps réel par vidéo avec un dermatologue à distance.

18/ Pensez vous pouvoir intégrer cette activité dans votre pratique quotidienne? *

- Oui, les deux (téléexpertise et téléconsultation)
- Uniquement la téléexpertise
- Uniquement la téléconsultation (vidéo-consultation)
- Non (directement question 22)

« Back Continue »

66% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.
[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

*Required

Si non, pourquoi (choix multiples) *

- Je n'ai pas le temps
- J'ai déjà trop de rendez vous
- Ca ne m'intéresse pas
- Je n'ai pas assez de patients à qui proposer ce nouveau service

« Back Continue »

75% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.
[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

19/ Si vous utilisiez la téléexpertise (photos+ renseignements cliniques), dans quel délai souhaiteriez vous recevoir la réponse ?

- En temps réel (patient présent au cabinet)
- Dans la journée, je transmets la réponse au patient
- Dans la semaine, je transmets la réponse au patient

20/ Seriez vous intéressé par une plateforme de dermatologues vous répondant immédiatement?

- Oui
- Non

21/ Si cette nouvelle activité vous était rémunérée, pensez-vous pouvoir investir financièrement?

- Oui, dans l'achat du matériel
- Oui dans une cotisation mensuelle ou annuelle
- Non, ce n'est pas à moi d'investir

[« Back](#) [Continue »](#)

 83% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

22/ Cette nouvelle activité devrait elle selon vous être facturée ou remboursée par la sécurité sociale au patient?

- Non, c'est au patient ou à sa complémentaire de santé de payer pour cette innovation
- Oui, dans tous les cas
- Other:

23/ Pensez qu'il soit nécessaire pour cette activité de prévoir une rémunération supplémentaire du médecin sollicitant l'avis et réalisant les photographies, en plus de sa consultation?

- Non
- Oui
- Other:

24/ Par quel type d'outil technologique souhaiteriez vous avoir accès à un avis dermatologique? (Choix multiples)

- Application sécurisée smartphone/tablettes
- Serveur sécurisé internet
- Other:

 91% completed

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.
[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Télédermatologie: quel intérêt y voyez vous?

Télédermatologie

25/ Souhaiteriez vous par cet outil avoir?

- Uniquement accès à votre ou vos dermatologue(s) correspondant(s)
- Accès à n'importe quel dermatologue
- Les deux

26/ Si vos correspondant(s) ne sont pas accessibles, préféreriez vous que ces avis de dermatologie soient donnés?

- Plutôt par un réseau de dermatologues hospitaliers
- Plutôt par un réseau de dermatologues libéraux
- Les 2
- Sans opinion

27/ En intégrant un réseau de télédermatologie, pensez-vous demander plus souvent un avis spécialisé?

- Oui
- Non

Remarques

Never submit passwords through Google Forms.

100%: You made it.

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

6. ANNEXE 6 : QUESTIONNAIRE : QUESTIONS MODIFIEES ENTRE 2 VERSIONS

Question 4 : « quel est, en moyenne, le nombre de vos consultations ? » était rédigé sous forme de champ libre, au lieu des intervalles chiffrés.

Justification de choix des consultations sans rendez-vous.

Questions relatives à la dermatologie. La question 7 prévoyait l'évaluation du nombre de consultations « combien de vos consultation abordent un problème dermatologique ? », a été remplacée par le pourcentage de ces consultations, plus facile à évaluer. La question 9 sur le type de pathologies dermatologiques rencontrées a été supprimée, car jugée sans intérêt majeur. On a introduit la question évaluant la difficulté de trouver des correspondants dermatologues en secteur 1.

Questions relatives à la TD. La question 19 a été reformulée en intégrant des exemples de pathologies précises pour évaluer si ce mode d'exercice était adapté à telle ou telle situation. Suppression de la justification du manque d'intérêt pour la TD, question jugée décourageante. Introduction d'une question portant sur l'intérêt d'une éventuelle plateforme de dermatologues pouvant répondre immédiatement en donnant un avis (question 22) au lieu de question 25 de 1ere version : « Seriez-vous intéressé a avoir un accès, via un outil technologique, a un avis dermatologique ? ». La nouvelle question 27 évalue le souhait des MG à avoir accès à d'autres correspondants.

Enfin dans la dernière version du questionnaire, la question 4 a été reformulée : « quelle est votre année de début d'exercice ou d'installation ? » vs « depuis combien de temps exercez-vous ? ». L'ordre des questions 7 à 12 a été modifié. L'ajout d'une option de réponse à la question « quel support utilisez-vous ? » a été réalisé. La troisième version de questionnaire se trouve dans l'annexe.

RESUME

Titre : « Télédématologie : usage et intérêt des médecins généralistes »

Introduction : La télédématologie, est une activité en cours de développement présentée comme une solution adaptée aux problèmes actuels médicaux-sociaux tels que la démographie médicale défavorable, les coûts de la santé et le vieillissement de la population. Notre travail avait pour objectif d'évaluer l'intérêt et l'usage de la TD auprès de généralistes en médecine ambulatoire.

Matériels et méthodes : Notre étude, descriptive et analytique, a consisté en un envoi de questionnaire en ligne à 35.470 destinataires via la liste de diffusion de syndicat d'Union Généraliste. Les médecins étaient interrogés sur leurs caractéristiques, leur pratique de la dermatologie leur connaissance et leur intérêt pour la TD. Les variables discrètes étaient exprimées en pourcentage et les variables continues en médiane avec leurs extrêmes. Les facteurs associés à l'intérêt des MG pour la TD, à leur intégration de la TD étaient analysés en uni et multivariée. Les tests étaient bilatéraux et le seuil de significativité fixé à $p \leq 0.05$.

Résultats : Sur 940 réponses, 896 réponses de médecins ont été inclus tous repartis sur l'ensemble de territoire français. La majorité des médecins (83%, n=784) était des libéraux âgés de 51.5 et installés depuis 21 ans d'années, en moyenne. La majorité des médecins (74%, n=667) connaissait la TD et 27% (n=238) pratiquaient déjà l'envoi informel de photographies. La majorité d'entre eux (80%, n=724) s'intéressait à la TD et 85% (n=760) étaient prêts à l'intégrer dans leur pratique avec, pour 54% (n=484), une part d'investissement. Les facteurs suivants n'étaient pas significativement associés à l'intérêt des MG : l'âge, le nombre de correspondants dermatologues, l'envoi de photographies. Les médecins intéressés par la TD étaient significativement plus prêts à l'intégrer (94% vs 45%, $p < 10^{-3}$) et avaient plus de difficulté à trouver un correspondant en secteur 1. Les facteurs significativement associés à l'intégration de la TD étaient l'âge, la difficulté à trouver un médecin en secteur 1, et l'envoi de photographies. Concernant le financement, ils considéraient le remboursement du patient comme important, et souhaitaient être rémunérés. Face à l'outil, ils préféraient travailler avec une application mobile pour avoir accès à n'importe quel dermatologue. Par ailleurs, tous étaient prêts à investir pour avoir un avis dans la journée

Discussion : La majorité des médecins généralistes était intéressée par la TD et prête à intégrer et investir dans ce nouvel outil/service. L'utilisation de la TLX était privilégiée. Ce travail aborde pour la première fois la participation financière du MG notamment pour une plateforme de dermatologues inconnus et répondant dans la journée.

Mots clés : télédématologie, médecine générale, télé médecine

Université Paris Descartes
Faculté de Médecine Paris Descartes
15, rue de l'Ecole de Médecine
75270 Paris cedex 06