



**HAL**  
open science

# Évaluation d'un outil type "télé expertise" dermatologique en région annécienne entre novembre 2014 et juillet 2016

Céline Dury, Baptiste Weillaert

► **To cite this version:**

Céline Dury, Baptiste Weillaert. Évaluation d'un outil type "télé expertise" dermatologique en région annécienne entre novembre 2014 et juillet 2016. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01510134

**HAL Id: dumas-01510134**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01510134>**

Submitted on 19 Apr 2017

**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

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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 une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :  
[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4  
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>  
<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE GRENOBLE-ALPES  
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

**EVALUATION D'UN OUTIL TYPE « TELE-EXPERTISE »  
DERMATOLOGIQUE EN REGION ANNECIENNE ENTRE NOVEMBRE 2014  
ET JUILLET 2016**

THESE PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

**DIPLÔME D'ETAT**

Par **Céline DURY** [Données à caractère personnel]

**Et**

**Baptiste WEILLAERT** [Données à caractère personnel]

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE  
GRENOBLE\*

LE 06/04/2017

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :

Président du jury : M. le Pr IMBERT Patrick

Membres du jury :

Me la Pr LECCIA Marie-Thérèse

Me la Pr CHARLES Julie

Me le Dr BING Anne-Claire, Directrice de thèse

*\*La Faculté de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*

## REMERCIEMENTS COMMUNS

Nous tenons à remercier:

Les membres du jury :

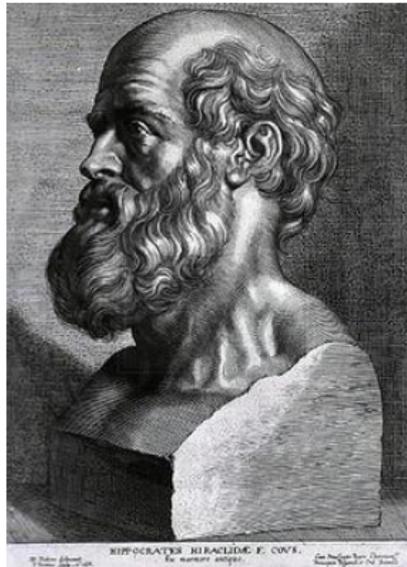
- **Monsieur le Professeur Patrick IMBERT**, merci de nous faire l'honneur de présider ce jury. Merci pour votre implication pour la Médecine Générale.
- **Madame le Professeur Marie-Thérèse LECCIA et Madame le Professeur Julie CHARLES**, merci d'avoir accepté de juger notre travail. C'est un honneur.
- **Madame le Docteur Anne-Claire BING**, merci d'avoir dirigé notre travail, de nous avoir guidé dans l'écriture et d'avoir pris autant de temps dans la relecture.

Les autres médecins nous ayant aidé :

- **Monsieur le Docteur Jérôme JUND**, pour son aide statistique précieuse.
- **Madame le Docteur Julie DEQUATREBARBES**, pour nous avoir encouragé à réaliser ce projet.
- **Madame le Docteur Christel ODDOU**, pour ses conseils dans nos moments de doute.

Toutes celles et tous ceux qui ont rendu possible cette étude :

- **Les membres du département de médecine générale du CHU de Grenoble,**
- **Madame le Docteur Pascale CONY-MAKHOUL,**
- **Monsieur Robin DURY**



## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

*En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,*

*Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.*

*Je donnerais mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.*

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

*Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.*

*Je garderai le respect absolu de la vie humaine.*

*Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.*

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

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.*

*Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.*

Doyen de la Faculté : M. le Pr. Jean Paul ROMANET

Année 2016-2017

ENSEIGNANTS A L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
PU-PH	APTEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie générale
PU-PH	BALOSSO Jacques	Radiothérapie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BARRET Luc	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
PU-PH	BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Agents infectieux
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne
PU-PH	BOUZAT Pierre	Réanimation
PU-PH	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
MCU-PH	BROUILLET Sophie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	CAHN Jean-Yves	Hématologie
MCU-PH	CALLANAN-WILSON Mary	Hématologie, transfusion
PU-PH	CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie

PU-PH	CHARLES Julie	Dermatologie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	CURE Hervé	Oncologie
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
MCU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
PU-PH	GUEBRE-EGZIABHER Fitsum	Néphrologie
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie, biologie moléculaire
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie

PU-PH	<b>KAHANE Philippe</b>	Physiologie
PU-PH	<b>KRACK Paul</b>	Neurologie
PU-PH	<b>KRAINIK Alexandre</b>	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	<b>LABARERE José</b>	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	<b>LANDELLE Caroline</b>	Bactériologie - virologie
MCU-PH	<b>LAPORTE François</b>	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	<b>LARDY Bernard</b>	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	<b>LARRAT Sylvie</b>	Bactériologie, virologie
MCU - PH	<b>LE GOUËLLEC Audrey</b>	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	<b>LECCIA Marie-Thérèse</b>	Dermato-vénéréologie
PU-PH	<b>LEROUX Dominique</b>	Génétique
PU-PH	<b>LEROY Vincent</b>	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	<b>LEVY Patrick</b>	Physiologie
MCU-PH	<b>LONG Jean-Alexandre</b>	Urologie
PU-PH	<b>MAGNE Jean-Luc</b>	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	<b>MAIGNAN Maxime</b>	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	<b>MAITRE Anne</b>	Médecine et santé au travail
MCU-PH	<b>MALLARET Marie-Reine</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-PH	<b>MARLU Raphaël</b>	Hématologie, transfusion
MCU-PH	<b>MAUBON Danièle</b>	Parasitologie et mycologie
PU-PH	<b>MAURIN Max</b>	Bactériologie - virologie
MCU-PH	<b>MC LEER Anne</b>	Cytologie et histologie
PU-PH	<b>MERLOZ Philippe</b>	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	<b>MORAND Patrice</b>	Bactériologie - virologie
PU-PH	<b>MOREAU-GAUDRY Alexandre</b>	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	<b>MORO Elena</b>	Neurologie
PU-PH	<b>MORO-SIBILOT Denis</b>	Pneumologie
PU-PH	<b>MOUSSEAU Mireille</b>	Cancérologie
PU-PH	<b>MOUTET François</b>	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCU-PH	<b>PACLET Marie-Hélène</b>	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	<b>PALOMBI Olivier</b>	Anatomie
PU-PH	<b>PARK Sophie</b>	Hémato - transfusion
PU-PH	<b>PASSAGGIA Jean-Guy</b>	Anatomie
PU-PH	<b>PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François</b>	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	<b>PAYSANT François</b>	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	<b>PELLETIER Laurent</b>	Biologie cellulaire
PU-PH	<b>PELLOUX Hervé</b>	Parasitologie et mycologie
PU-PH	<b>PEPIN Jean-Louis</b>	Physiologie
PU-PH	<b>PERENNOU Dominique</b>	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	<b>PERNOD Gilles</b>	Médecine vasculaire
PU-PH	<b>PIOLAT Christian</b>	Chirurgie infantile
PU-PH	<b>PISON Christophe</b>	Pneumologie
PU-PH	<b>PLANTAZ Dominique</b>	Pédiatrie
PU-PH	<b>POIGNARD Pascal</b>	Virologie

PU-PH	<b>POLACK Benoît</b>	<b>Hématologie</b>
PU-PH	<b>POLOSAN Mircea</b>	<b>Psychiatrie d'adultes</b>
PU-PH	<b>PONS Jean-Claude</b>	<b>Gynécologie obstétrique</b>
PU-PH	<b>RAMBEAUD Jacques</b>	<b>Urologie</b>
PU-PH	<b>RAY Pierre</b>	<b>Biologie et médecine du développement et de la reproduction</b>
PU-PH	<b>REYT Émile</b>	<b>Oto-rhino-laryngologie</b>
PU-PH	<b>RIGHINI Christian</b>	<b>Oto-rhino-laryngologie</b>
PU-PH	<b>ROMANET Jean Paul</b>	<b>Ophthalmologie</b>
PU-PH	<b>ROSTAING Lionel</b>	<b>Néphrologie</b>
MCU-PH	<b>ROUSTIT Matthieu</b>	<b>Pharmacologie fondamentale, pharmaco clinique, addictologie</b>
MCU-PH	<b>ROUX-BUISSON Nathalie</b>	<b>Biochimie, toxicologie et pharmacologie</b>
MCU-PH	<b>RUBIO Amandine</b>	<b>Pédiatrie</b>
PU-PH	<b>SARAGAGLIA Dominique</b>	<b>Chirurgie orthopédique et traumatologie</b>
MCU-PH	<b>SATRE Véronique</b>	<b>Génétique</b>
PU-PH	<b>SAUDOU Frédéric</b>	<b>Biologie Cellulaire</b>
PU-PH	<b>SCHMERBER Sébastien</b>	<b>Oto-rhino-laryngologie</b>
PU-PH	<b>SCHWEBEL-CANALI Carole</b>	<b>Réanimation médicale</b>
PU-PH	<b>SCOLAN Virginie</b>	<b>Médecine légale et droit de la santé</b>
MCU-PH	<b>SEIGNEURIN Arnaud</b>	<b>Epidémiologie, économie de la santé et prévention</b>
PU-PH	<b>STAHL Jean-Paul</b>	<b>Maladies infectieuses, maladies tropicales</b>
PU-PH	<b>STANKE Françoise</b>	<b>Pharmacologie fondamentale</b>
MCU-PH	<b>STASIA Marie-José</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PU-PH	<b>STURM Nathalie</b>	<b>Anatomie et cytologie pathologiques</b>
PU-PH	<b>TAMISIER Renaud</b>	<b>Physiologie</b>
PU-PH	<b>TERZI Nicolas</b>	<b>Réanimation</b>
MCU-PH	<b>TOFFART Anne-Claire</b>	<b>Pneumologie</b>
PU-PH	<b>TONETTI Jérôme</b>	<b>Chirurgie orthopédique et traumatologie</b>
PU-PH	<b>TOUSSAINT Bertrand</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PU-PH	<b>VANZETTO Gérald</b>	<b>Cardiologie</b>
PU-PH	<b>VUILLEZ Jean-Philippe</b>	<b>Biophysique et médecine nucléaire</b>
PU-PH	<b>WEIL Georges</b>	<b>Epidémiologie, économie de la santé et prévention</b>
PU-PH	<b>ZAOUI Philippe</b>	<b>Néphrologie</b>
PU-PH	<b>ZARSKI Jean-Pierre</b>	<b>Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie</b>

**PU-PH** : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers  
**MCU-PH** : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers  
**PU-MG** : Professeur des Universités de Médecine Générale  
**MCU-MG** : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale

## **ABBREVIATIONS ET ACCRONYMES :**

**CBC** : Carcinome Baso Cellulaire

**CE** : Carcinome Epidermoïde

**CIL** : Correspondant Informatique et Liberté

**CHANGE** : Centre Hospitalier Annecy-Genévois

**CNIL** : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

**CNOM** : Conseil National de l'Ordre des Médecins

**CPP** : Comité de Protection des Personnes

**CSP** : Code de Santé Publique

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

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

**HPST** : Hôpital-Patient-Santé-Territoire (Loi)

**IDE** : Infirmier Diplômé d'Etat

**MG** : Médecin Généraliste

**MT** : Médecin Traitant

**TIC** : Technologie de L'Information et de la Communication

<b>RESUME</b> .....	<b>9</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Introduction</b> :.....	<b>11</b>
<b>1.1 Epidémiologie</b> :.....	<b>11</b>
1.1.1 La dermatologie en Médecine Générale : .....	11
1.1.2 Démographie médicale : .....	11
1.1.3 Diagnostics Dermatologiques graves et urgents : .....	11
1.1.4 Difficultés d'accès aux avis spécialisés des médecins généralistes en ambulatoire : .....	11
<b>1.2 Définitions et Législation</b> : .....	<b>12</b>
1.2.1 Télé-médecine : .....	12
1.2.2 Télé-expertise : .....	12
<b>1.3 L'expérience Annécienne : un outil type « télé-expertise » à l'essai</b> : .....	<b>13</b>
<b>2 Matériels et Méthodes</b> :.....	<b>14</b>
<b>2.1 Type d'étude</b> : .....	<b>14</b>
2.1.1 Descriptif des variables recueillies dans l'étude observationnelle : .....	14
2.1.2 Critère d'évaluation principal et critères d'évaluation secondaires : .....	16
2.1.3 Descriptif de l'enquête téléphonique : .....	16
<b>2.2 Analyse Statistique</b> : .....	<b>17</b>
<b>2.3 Ethique</b> : .....	<b>18</b>
<b>3 Résultats</b> :.....	<b>19</b>
<b>3.1 Caractéristiques de la population</b> : .....	<b>19</b>
<b>3.2 Caractéristiques des professionnels requérant</b> :.....	<b>20</b>
3.2.1 Professions requérantes : .....	20
3.2.2 Répartition géographique des professionnels ayant requis un avis dermatologique : .....	21
<b>3.3 Pathologies motivant les avis demandés</b> :.....	<b>22</b>
<b>3.4 Evolution des demandes d'avis au cours du temps</b> :.....	<b>23</b>
<b>3.5 Délai de réponse du dermatologue</b> : .....	<b>24</b>
<b>3.6 Conduites à tenir proposées par le dermatologue</b> :.....	<b>25</b>
<b>3.7 Qualité des avis requis</b> :.....	<b>28</b>
<b>3.8 Point de vue du MG</b> : .....	<b>28</b>
<b>4 Discussion</b> :.....	<b>30</b>
4.1 Forces de l'outil: .....	30
4.2 Limites de l'outil : .....	33
4.3 Perspectives : .....	35
<b>5 Conclusion</b> : .....	<b>36</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>37</b>
<b>Annexes</b> :.....	<b>41</b>
<b>Figures</b> :.....	<b>47</b>

## **RESUME**

### **Evaluation d'un système type « télé-expertise » dermatologique au Centre Hospitalier Annecy Genevois entre Novembre 2014 et Juillet 2016**

Etude descriptive et Enquête de satisfaction

#### **Contexte**

En France, le Médecin Généraliste (MG) rencontre des difficultés à obtenir des avis spécialisés dermatologiques rapides pour ses patients. Au Centre-Hospitalier-Annecy-Genoivois (CHANGE), des dermatologues leur répondent via une boîte mail spécifique depuis novembre 2014.

L'objectif est de décrire la place de l'outil type "télé-expertise" proposé à Annecy et de montrer qu'il peut servir à hiérarchiser les demandes de consultations spécialisées en soins primaires.

#### **Matériel et Méthode**

La première partie de l'étude est observationnelle rétrospective quantitative. Elle analyse les demandes par mail d'avis dermatologiques requis au CHANGE entre Novembre 2014 et Juillet 2016. Des données standardisées ont été recueillies et analysées. Il n'y avait pas de critères d'exclusion. La deuxième partie est une enquête téléphonique auprès d'un échantillon de médecins généralistes ayant utilisé l'outil en juin 2016.

#### **Résultats**

Trois-cent-soixante-dix-huit mails d'avis ont été inclus et analysés. Quarante-vingt pour cent des avis provenaient de MG. Le dermatologue répondait en moins de vingt-quatre heures dans 66% des cas. Il préconisait une prise en charge sans nécessité de consultation spécialisée face à face pour 61,6% des avis. A contrario, dans 31,4 % des cas il programmait directement une consultation dans un délai rapide (moins de 10 jours). Il y avait une corrélation significative entre le type de pathologie motivant l'avis et la conduite à tenir proposée par le dermatologue. L'enquête téléphonique a eu 75% de réponses. Les MG interrogés étaient satisfaits à 97,1% par le service. Cent pour cent d'entre eux pensaient qu'il pourrait s'agir d'un outil de formation médicale continue intéressant.

#### **Discussion**

L'outil de télé-expertise proposé semble être un bon outil de régulation dermatologique au service du MG. La satisfaction du patient demeure à explorer. La valorisation financière d'un tel système reste à instaurer.

## **ABSTRACT**

### **Assessment of a dermatological "tele-expertise" model system for the general practitioner at the Annecy Genevois Hospital Center between November 2014 and July 2016**

#### **Descriptive study and Satisfaction survey**

#### **Context**

In France, General Practitioners (GP) experience major difficulties in quickly getting specialized dermatological advice for their patients. At Centre-Hospitalier-Annecy-Genevois (CHANGE), this issue has been tackled by the creation of a specific mailbox since November 2014.

The study aims at explaining the role and benefits of this "tele expertise" device in primary care in Annecy. It also aims at showing how it can serve as a tool for prioritizing requests for specialized consultations.

#### **Material and method**

The first part of the study is retrospective observational quantitative. It analyzes mails requesting dermatological advice from the CHANGE between November 2014 and July 2016. Standardized data were collected and analyzed. There were no exclusion criteria. The second part of the study is a phone survey involving sample of general practitioners who used the tool in June 2016.

#### **Results**

Three hundred and seventy-eight telemarketing advice e-mails were included and analyzed. Eighty percent of the requests came from PG. The dermatologist replied in less than twenty-four hours in 66% of the cases. He advocated that no in vitro specialized consultation should be carried out for 61.6% of the opinions. Conversely, in 31.4% of the cases, he directly scheduled a consultation in rapid delay (less than 10 days). A significant correlation between the type of pathology motivating the opinion and the measures to be taken has been drawn. The phone survey received 78% of responses. The GPs surveyed were 97% satisfied with the service. Hundred percent of them consider it an interesting continuing medical training.

#### **Discussion**

The proposed tele-expertise tool seems to be a good tool for PG to help with dermatological regulation. The satisfaction rate of the patients has not been tested yet. The financial valuation has not been studied yet.

## **1 Introduction :**

### **1.1 Epidémiologie :**

#### **1.1.1 La dermatologie en Médecine Générale :**

En France, en 2014, 2,5 à 5,5% des consultations de médecine générale avaient pour objet un problème dermatologique d'après l'étude des éléments de consultation de médecine générale **(1)**. Or, le médecin généraliste (MG) tient en dermatologie un rôle primordial de dépistage, de diagnostic et de thérapeutique.

#### **1.1.2 Démographie médicale :**

Au premier janvier 2015, la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) comptait 102 485 médecins généralistes (MG) et 4065 dermatologues en activité en France. Il y avait alors 5,7 dermatologues pour 100 000 habitants. En Rhône-Alpes on comptait 10 221 MG pour 367 dermatologues soit un dermatologue pour 28 MG. L'estimation prévoyait une diminution des médecins toutes spécialités confondues de 10,6 % de 2006 à 2030 **(2)**. D'autre part, d'après l'Observatoire de l'accès aux soins en 2014, environ 60% des Français déclaraient avoir déjà renoncé à des soins spécialisés à cause des difficultés d'accès et des délais de rendez-vous **(3)**.

#### **1.1.3 Diagnostics Dermatologiques graves et urgents :**

Le MG, peut être en ambulatoire le premier acteur de dépistage de maladies dermatologiques graves comme le Mélanome. A l'heure actuelle, 132 000 mélanomes malins sont enregistrés chaque année dans le monde **(4)**.

#### **1.1.4 Difficultés d'accès aux avis spécialisés des médecins généralistes en ambulatoire :**

D'après l'étude «*Les emplois du temps des médecins généralistes*» menée en 2012 en France **(5)**, un MG exerçant en ambulatoire a en moyenne 18 minutes à dédier à chaque patient lors d'une consultation. Obtenir un avis spécialisé fiable au décours

d'un laps de temps si court est compliqué. La télé-médecine peut dans ce contexte devenir un outil intéressant. Deux études récentes menées en France en 2013 et 2015 montre que l'utilisation de la télé-expertise dermatologique par le médecin généraliste réduit significativement le délai d'avis spécialisé dermatologique. **(6) (7)**

## **1.2 Définitions et Législation :**

Dans ce contexte de difficultés d'accès aux spécialistes, les MG ont de plus en plus recours à la télé-expertise. **(8)(9)**.

### **1.2.1 Télé-médecine :**

Le Conseil National de l'Ordre des Médecins **(10)** et l' Organisation Mondiale de la Santé ont défini la télé-médecine comme « Une pratique médicale utilisant des technologies interactives de communication visuelle avec transfert de données médicales » **(11)**. En France, la loi HPST « Hôpital, Patients, Santé et Territoire » votée en 2009 **(12)** régit la télé-médecine. Elle est divisée en 5 actes : la télé-consultation, la télé-expertise (figure 1), la télé-surveillance, la télé-assistance et la régulation médicale (annexe 1). Ils ont été définis par le décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 **(13)**.

### **1.2.2 Télé-expertise :**

La télé-expertise est un acte médical différé ne nécessitant pas la présence en direct du patient et du médecin. Elle est fréquemment utilisée en dermatologie, spécialité s'y prêtant particulièrement via l'usage des photographies. Elle implique la participation d'un professionnel requérant et d'un médecin requis **(13)**. L'acte de télé-expertise est un acte médical dont on doit retrouver une trace (Annexe 2) dans le dossier médical **(14)**. La télé dermatologie constitue l'engagement 7 du Pacte Santé Territoire pour transformer les conditions d'exercice des professionnels de santé.

### **1.3 L'expérience Annécienne : un outil type « télé-expertise » à l'essai :**

Au Centre Hospitalier Annecy Genevois (CHANGE), face aux demandes des MG, les dermatologues hospitaliers ont instauré une adresse mail dédiée. Il s'agit d'un outil type « télé-expertise ». Le professionnel requérant rédige ses interrogations avec le plus souvent une photographie des lésions concernées au dermatologue. Ce système est en place depuis novembre 2014. L'adresse mail a été diffusée par les dermatologues hospitaliers lors de séances de Formation Médicale Continue.

Les expériences de ce type se multiplient partout en France (annexe 3) **(15)**.

**Comment l'usage d'un outil type « télé-expertise » dermatologique peut-il permettre de mieux hiérarchiser les demandes de consultation spécialisée pour les patients en soins primaires?**

#### **Objectifs :**

L'objectif principal est de montrer qu'un outil type « télé-expertise » dermatologique permet une régulation des demandes d'avis spécialisés.

Les objectifs secondaires sont d'identifier les problématiques récurrentes dermatologiques en soins primaires et d'évaluer l'intérêt de cet outil pour le MG.

## **2 Matériels et Méthodes :**

### **2.1 Type d'étude :**

Cette étude s'articule en deux parties.

La première partie est une étude observationnelle rétrospective quantitative mono centrique menée entre Novembre 2014 et Juillet 2016 au CHANGE. Elle reposait sur l'analyse rétrospective de l'ensemble des demandes d'avis extrahospitaliers postés sur la boîte mail «dermatologie.avis@ch-annecygenevois.fr» à l'attention du dermatologue. L'ensemble des conversations par mail entre le professionnel requérant et le dermatologue a été analysé.

Dans une seconde partie, une enquête de satisfaction téléphonique (étude quantitative avec recueil final d'un avis libre) a été réalisée auprès d'un échantillon de MG requérant des avis dermatologiques. Afin d'éviter le biais de mémorisation, l'intégralité des MG ayant demandé un avis de télé expertise dermatologique en juin 2016 ont été interrogés.

#### **2.1.1 Descriptif des variables recueillies dans l'étude observationnelle :**

Une fiche de recueil standardisée a été élaborée (annexe 4) après analyse préalable des études déjà menées sur la télé-expertise en dermatologie ces dix dernières années.

Les critères retenus comme pertinents à analyser dans les mails ont été les suivants :

- La date à laquelle l'avis a été demandé sous le format jj/mm/aaaa,
- Le délai de réponse du dermatologue en jours,
- La présence ou non de l'identité du patient concerné dans les mails (oui/non),
- L'âge du patient concerné par la demande d'avis en années,
- Le sexe du patient concerné par la demande (H/F),
- L'éloignement géographique entre le lieu d'exercice du professionnel de santé requérant et le centre où est donné l'avis dermatologique (distance donnée

par Googlemaps entre le cabinet du professionnel adressant et le CHANGE situé à Metz-Tessy en kilomètres),

- La profession du praticien requérant (Médecin Généraliste, Dermatologue, Pédiatre, autre),
- Le caractère libéral ou salarié du professionnel requérant,
- Le type de pathologie concernée : Dermatose infectieuse, eczéma/psoriasis, suspicion de lésion tumorale (lésions pigmentée ou lésions de type carcinome Baso Cellulaire ou Epidermoïde), plaie, pédiatrie (toute pathologie dermatologique avant 18 ans) avec ici un sous groupe (s'agit il d'une suspicion d'angiome oui ou non), autres pathologies
- L'objectif de la demande du professionnel de santé (a-t-il besoin d'une aide diagnostique, thérapeutique ou les deux),
- La présence d'une photographie dans le mail d'avis (oui ou non),
- Le type d'appareil utilisé pour la photographie (appareil photo, Smartphone),
- La qualité des photographies intégrées dans les demandes par mail,
- La qualité de l'histoire clinique rédigée par le praticien requérant,
- L'issue de la demande d'avis :
  - o consultation spécialisée face à face à prévoir (oui/non) et si oui en délai normal ou en délai rapide,
  - o demande de précisions de la part du dermatologue au professionnel de santé si il n'a pas assez d'éléments pour délivrer son avis,
  - o consignes de prise en charge simples à distance, en ambulatoire données par le dermatologue.

La totalité des 378 mails d'avis demandés entre le 1er Novembre 2014 et le 31 Juillet 2016 sur l'adresse mail sus citée ont été inclus. Le recueil des données a été fait entre Juillet et Aout 2016 au Centre Hospitalier d'Annecy.

### **2.1.2 Critère d'évaluation principal et critères d'évaluation secondaires :**

Le critère d'évaluation principal était le type de prise en charge proposée:

- prise en charge ambulatoire simple par le professionnel de santé requérant l'avis ;
- ou proposition d'une consultation dermatologique face à face.

Les critères d'évaluation secondaires étaient :

- le type de consultation face à face proposée (en délai rapide ou normal),
- le délai de réponse du dermatologue en jours,
- l'éloignement géographique du professionnel requérant l'avis,
- le type de pathologie en cause posant problème au MG

La consultation en délai rapide était définie par une consultation spécialisée de dermatologie dans les 10 jours. Lorsqu'une consultation en délai rapide était préconisée, le dermatologue du CHANGE proposait au MG le rajout du patient sur une plage d'urgence.

La consultation en délai normal était définie par une consultation spécialisée de dermatologie face à face hors plage d'urgence (soit auprès d'un dermatologue libéral soit au CHANGE en fonction de la pathologie suspectée).

### **2.1.3 Descriptif de l'enquête téléphonique :**

La deuxième partie de l'étude a été réalisée en Octobre 2016 depuis le Centre Hospitalier d'Annecy.

Elle reposait sur une enquête téléphonique rétrospective auprès des Médecins Généralistes demandeurs d'avis via la boîte mail « dermatologie.avis@ch-annecygenevois.fr » au cours du mois de Juin 2016. Le mois de Juin 2016 a été sélectionné pour l'échantillonnage afin d'éviter un biais de mémorisation et avoir un recul suffisant sur la prise en charge de la dermatose en question.

Les autres professionnels de santé ayant requis un avis en Juin 2016 ont été exclus.

Le numéro de téléphone des médecins sélectionnés a été simplement recherché sur les pages jaunes d'après leurs noms laissés à l'issue des mails. L'entretien téléphonique a été réalisé via un questionnaire standardisé (annexe 5) et amenait à des réponses fermées et une question ouverte. A la fin de l'entretien, l'enquêteur prenait notes des remarques éventuelles du MG.

Ce questionnaire standardisé évaluait les 5 items suivants :

- 1- la satisfaction du service en général,
- 2- la satisfaction par rapport au délai de réponse,
- 3- le suivi ou non de la conduite à tenir proposée par le dermatologue,
- 4- les solutions envisagées lorsque l'avis par mail ne résolvait le problème du patient
- 5- l'utilité de cet outil en formation médicale continue.

Avant de passer au questionnaire, l'enquêteur obtenait le consentement oral libre et éclairé du Médecin Généraliste pour participer à cette enquête.

L'ensemble des 45 médecins ayant demandé un avis en Juin 2016, a fait l'objet de 3 appels téléphoniques successifs espacés sur les jours ouvrables de la première quinzaine du mois d'Octobre 2016 afin de pouvoir maximiser les chances d'entretien.

## **2.2 Analyse Statistique :**

L'analyse statistique des données recueillies a été effectuée via Excel. Toutes les données ont été analysées, y compris les données manquantes. Les analyses statistiques consistaient en une étude de proportions avec l'utilisation du test du khi 2 de Pearson et du test exact de Fisher afin de rechercher des liens entre les différentes données analysées. Le logiciel utilisé était le logiciel SPSS 22.

### **2.3 Ethique :**

Les données des patients et des médecins requérants ont été anonymisées. Seule la présence ou l'absence de leur identité dans les mails d'avis a été recueillie dans les fiches de recueil sous la forme « oui » (c'est-à-dire identité présente) ou « non » (absence d'identité révélée dans l'avis).

Le travail a fait l'objet d'une déclaration auprès du Comité National d'Informatique et liberté (CNIL) après avis auprès de son référent local au CHANGE. Un avis consultatif a été pris auprès du comité de protection des personnes (CPP).

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

### 3 Résultats :

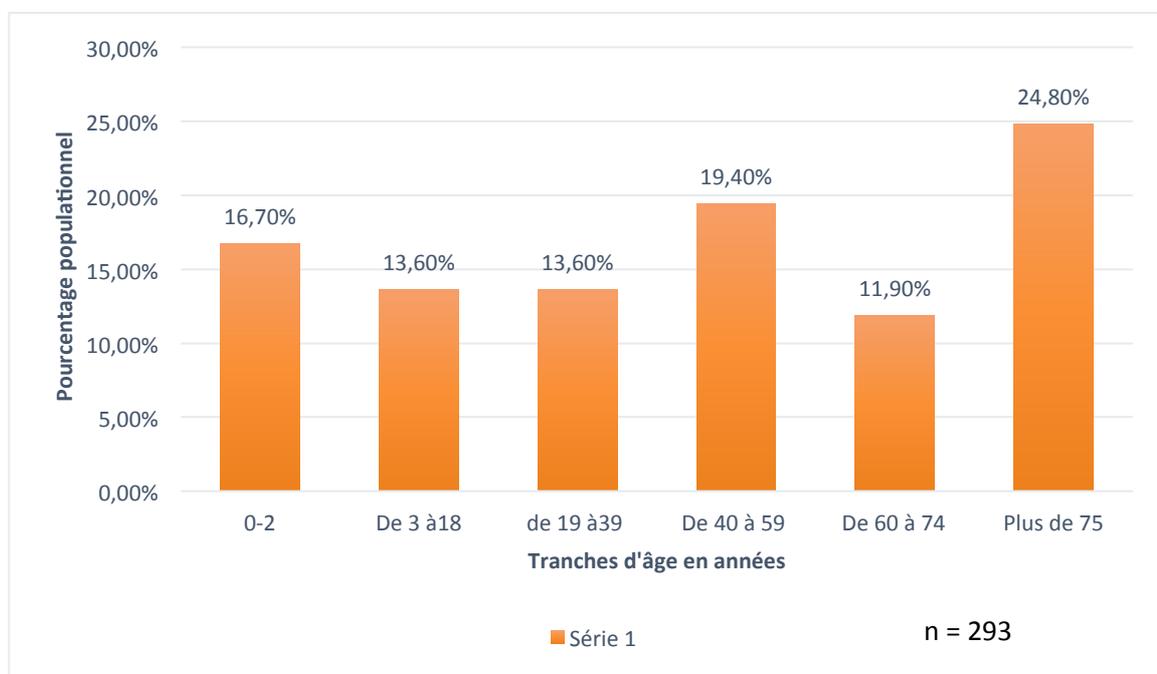
Trois-cent-soixante-dix-huit conversations de demande d'avis par mail ont été inclus dans l'étude.

#### 3.1 Caractéristiques de la population :

Trois-cent-soixante-dix mails renseignaient le sexe du patient (97,9%) : il y avait 43,5% d'hommes et 56,5% de femmes.

Deux-cent-quatre-vingt-treize mails renseignaient l'âge du patient : plus de la moitié (55,10%) des avis concernaient les âges extrêmes : 16,70 %, des avis étaient demandés pour des nourrissons, 13,60% pour des enfants de 3 à 18 ans et 24,80 % pour la tranche d'âge 75 ans et plus (figure 2).

**Figure 2 : Age des patients pour lesquels un avis type "télé expertise" dermatologique a été requis entre novembre 2014 et juillet 2016 au CHANGE**

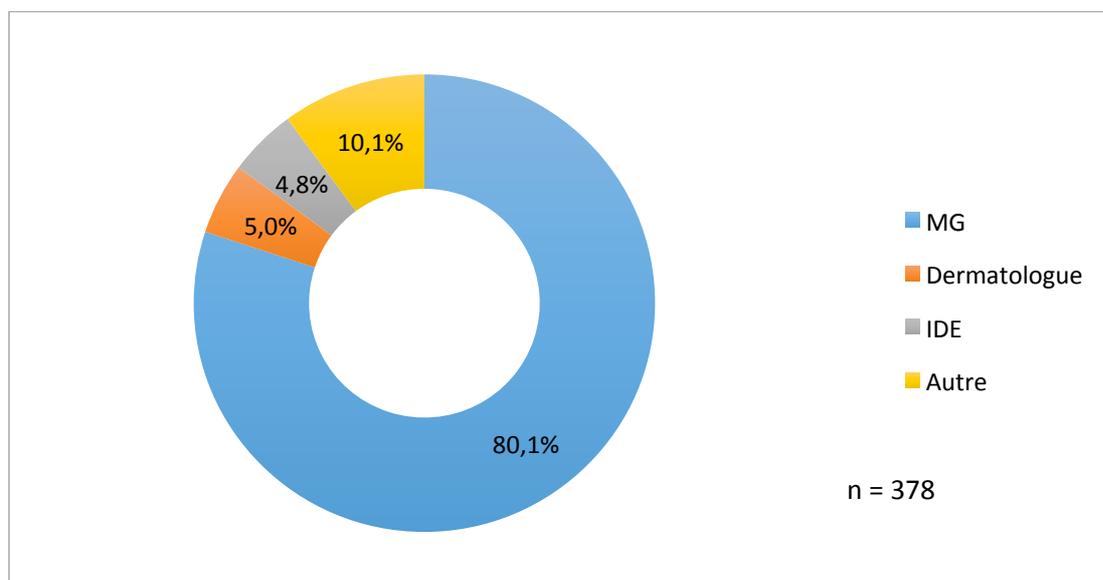


### 3.2 Caractéristiques des professionnels requérant :

#### 3.2.1 Professions requérantes :

Trois-cent-un avis (80,1%) provenaient de MG. La proportion d' "autres", établie à 10,1%, était représentée essentiellement par des Gériatres et Pédiatres (figure 3).

**Figure 3 : Professionnels de santé ayant utilisé l'outil type "télé expertise" dermatologique au CHANGE entre novembre 2014 et juillet 2016**



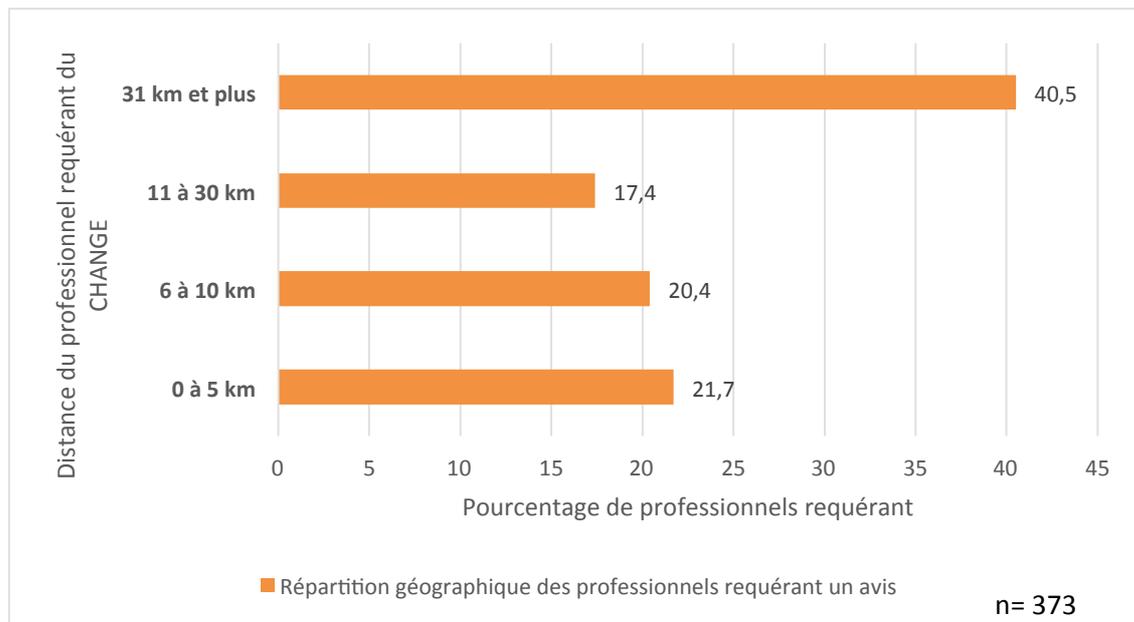
Les médecins libéraux représentaient 80,7% des professionnels requérant.

### 3.2.2 Répartition géographique des professionnels ayant requis un avis dermatologique :

Plus de quarante pour cent des demandes d'avis provenaient de 31 Km ou plus du CHANGE (figure 4).

Pour 5 avis demandés sur 378 nous n'avons pu conclure puisque nous n'avons pas retrouvé la situation géographique du professionnel requérant. Il s'agissait de médecins remplaçants difficilement localisables.

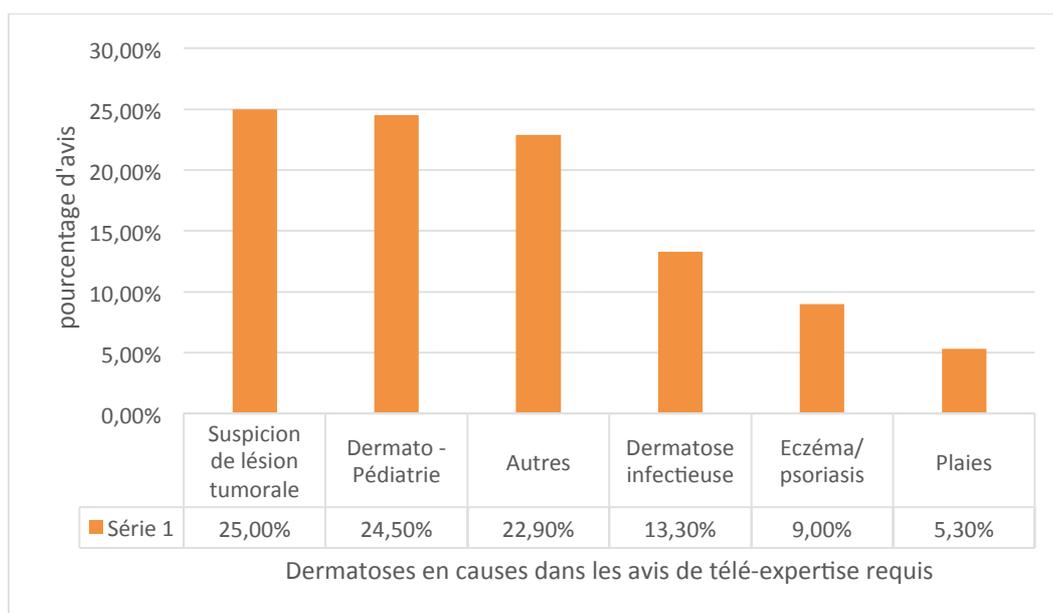
**Figure 4 : Provenance géographique des professionnels de santé ayant requis un avis type "télé expertise" dermatologique au CHANGE entre novembre 2014 et juillet 2016**



### 3.3 Pathologies motivant les avis demandés :

Quatre-vingt-onze avis (25%) concernaient une suspicion de lésion tumorale. Quatre-vingt-dix avis (24,5%) concernaient la pédiatrie avec parmi eux une proportion de 22% de suspicion d'angiomes. Quatre-vingt-trois avis (22,9%) ont été classés dans « pathologies autres » parmi lesquels on retrouve de multiples dermatoses telles que Pemphigoïde Bulleuse, prurits, toxidermies... Cinquante demandes (13,3%) concernaient des dermatoses infectieuses. Les pathologies de type Eczéma / Psoriasis (n=33) représentaient 9% des avis. Vingt demandes (5,3%) ont été faites à propos de plaies (figure 5). Pour 11 demandes, il n'a pas été possible d'identifier le type de pathologie concernée dans l'échange de mail.

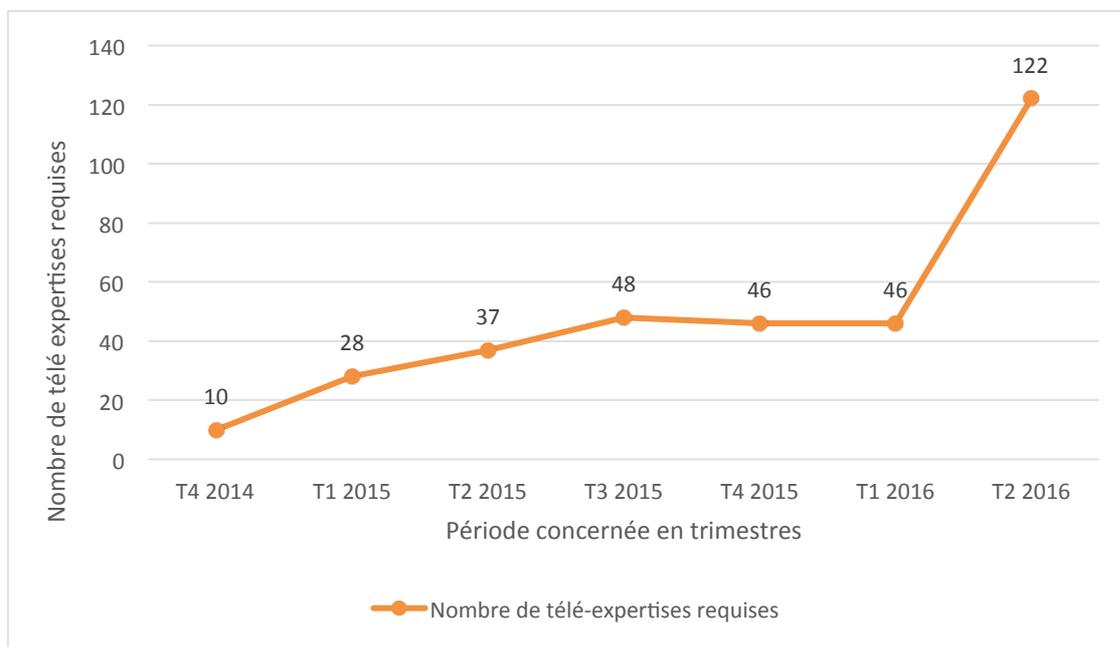
**Figure 5 : Dermatoses ayant motivé une demande d'avis type "télé-expertise dermatologique au CHANGE entre novembre 2014 et juillet 2016**



### 3.4 Evolution des demandes d'avis au cours du temps :

Les demandes type "télé-expertise" dermatologiques augmentent au cours du temps. En effet, on constate au début du projet, au 4ème trimestre 2014, un nombre de 10 avis demandés contre 122 au deuxième trimestre 2016 (figure 6).

**Figure 6 : Evolution des demandes d'avis type "télé expertise" dermatologique au CHANGE entre novembre 2014 et juillet 2016**

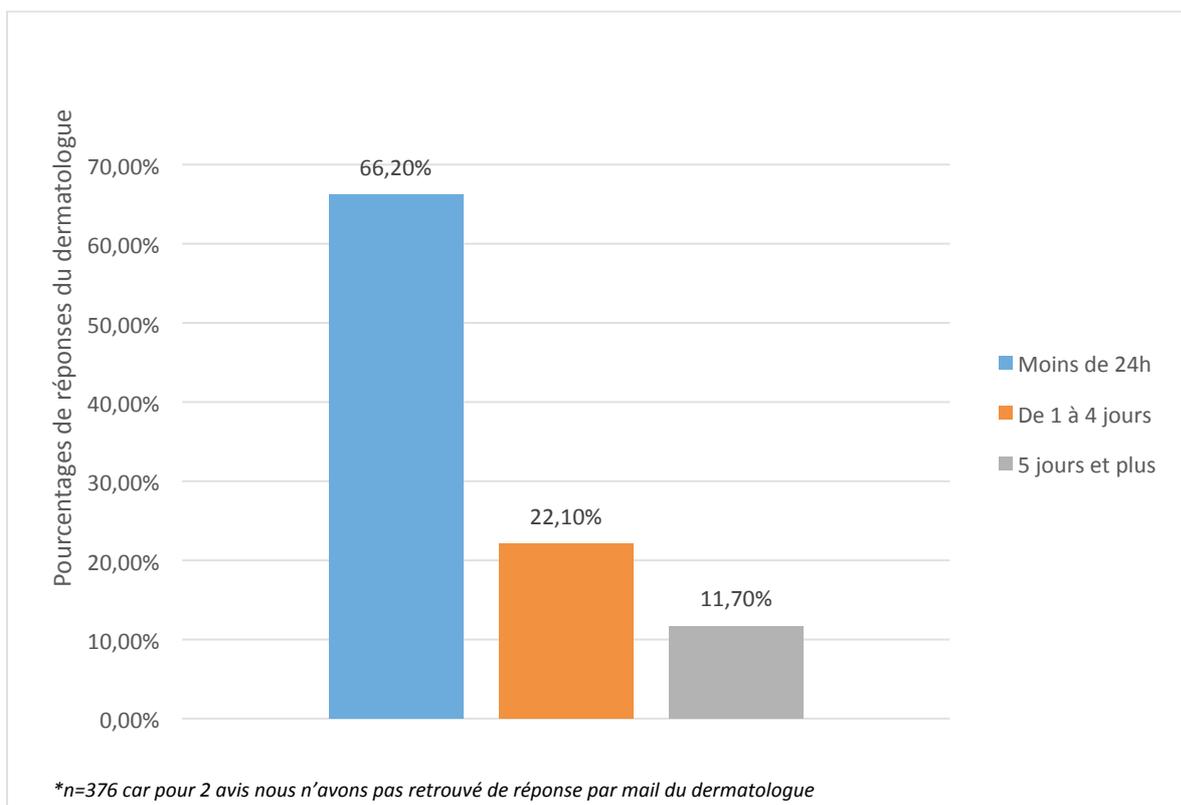


*\*(Il y a eu 41 avis demandés en juillet 2016 non représentés sur ce graphique)*

### 3.5 Délai de réponse du dermatologue :

Le délai de réponse du dermatologue était inférieur à 1 jour après réception du mail pour 249 cas (66,2% des avis). Il était compris entre 2 et 4 jours pour 83 avis (22,1% des cas). Pour 44 cas (11,7%), il a fallu 5 jours ou plus pour avoir une réponse. Quarante-vingt-huit virgule trois pour cent des professionnels requérant un avis obtenaient une réponse en moins de 4 jours (figure 7).

**Figure 7 : Délai de réponse du dermatologue requis au CHANGE par les demandes d'avis type "télé expertise" dermatologique entre novembre 2014 et juillet 2016**



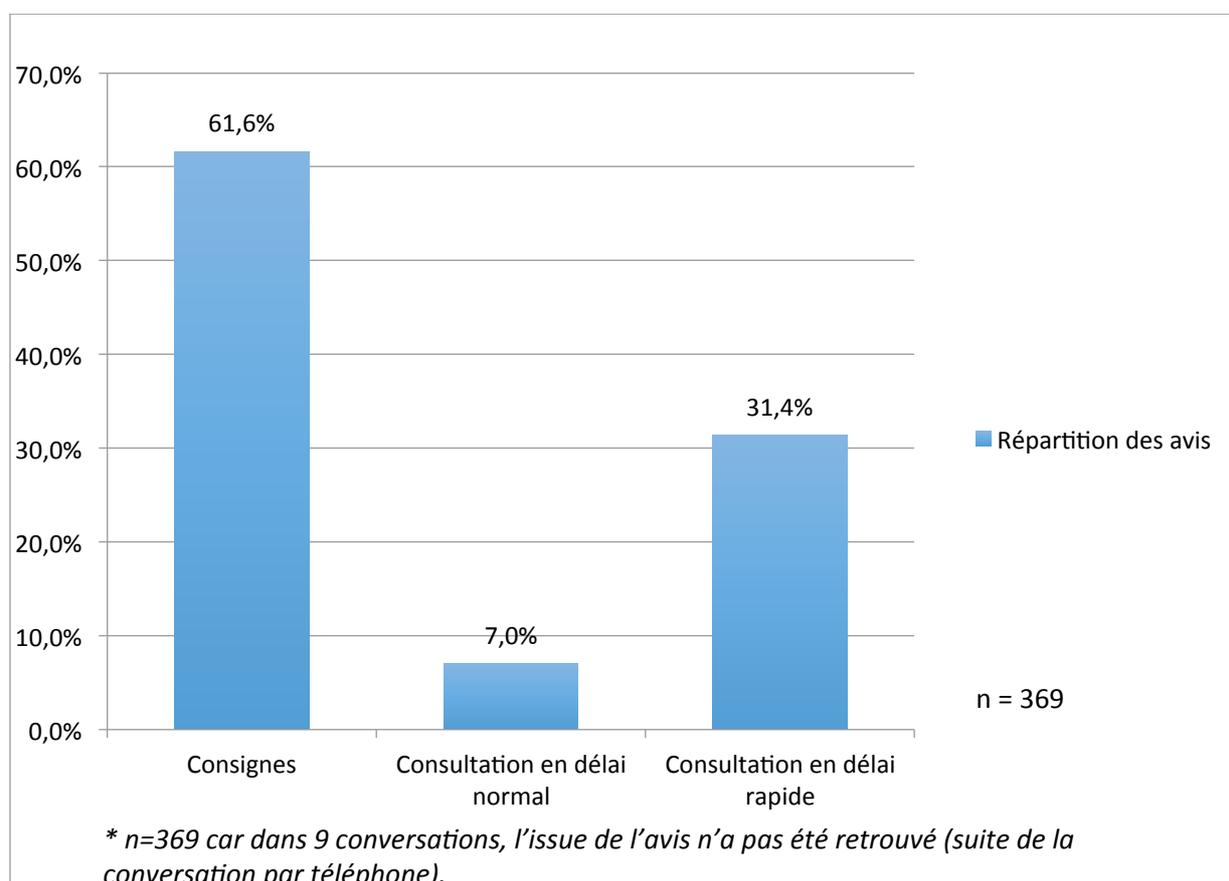
### 3.6 Conduites à tenir proposées par le dermatologue :

Deux-cent-vingt-huit patients (61,6%) ont fait l'objet d'une prise en charge ambulatoire sans consultation spécialisée associée face à face.

Cent-seize patients (31,4% des avis demandés) se sont vus proposés une consultation en délai urgent.

Vingt-six patients ont reçu le conseil de consulter un dermatologue sans urgence (7%) (Figure 8).

**Figure 8 : Conduites à tenir proposées par le dermatologue requis par les demandes type "télé expertise" au CHANGE entre novembre 2014 et juillet 2016**



On constate par ailleurs que le type de prise en charge proposée par le dermatologue varie en fonction du type de pathologie concernée.

Les suspicions de lésions tumorales font l'objet de consultation en délai rapide pour 36,3% des cas. L'analyse en sous groupe a retrouvé 28 lésions pigmentées et 60 lésions type CBC et CE.

Les consultations en délai rapide concernaient 42,9% des lésions pigmentées et 31,7% des lésions cancéreuses type CBC, CE.

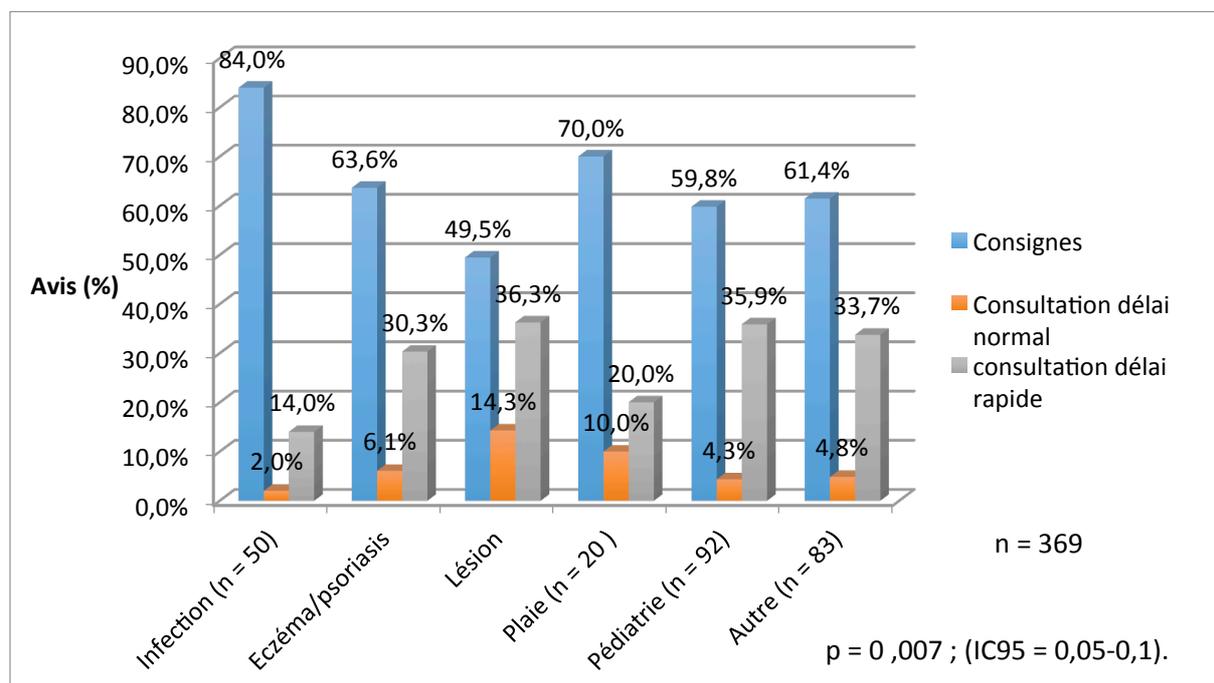
Les pathologies pédiatriques pour 59,8% bénéficiaient d'une conduite à tenir de type consignes et pour 35,9% de consultations en délai rapide. Le sous groupe « suspicion d'angiome » d'effectif 22 faisait l'objet de consignes pour 55% des cas et de consultation en délai rapide pour 40% des cas.

Les infections ont pour 84,0% d'entre elles fait l'objet de consignes simples. Seules 14% des infections ont nécessité une consultation en délai rapide.

Les plaies ont fait l'objet de consignes dans 70% des cas.

Il y avait une association significative entre le type de pathologie et la prise en charge proposée avec un  $p = 0,007$  ; (IC95 = 0,05-0,1) (figure 9) (tableau 1).

**Figure 9 : Prise en charge proposée par le dermatologue requis par les demandes d'avis type "télé expertise" dermatologique en fonction de la dermatose suspectée au CHANGE entre novembre 2014 et juillet 2016**



**Tableau 1 : Prise en charge proposée par le dermatologue requis par les demandes d'avis type "télé expertise" dermatologique en fonction de la dermatose suspectée au CHANGE entre novembre 2014 et juillet 2016**

nombre d'avis n=369 (100%)	Infections n=50 (100%)	Eczema/ Psoriasis n=33 (100%)	Lésions pigmentées n=28 (100%)	suspicion de cancers hors lésions pigmentées * n=60 (100%)	suspicion de cancer sans précision n=3 (100%)	Plaies n=20 (100%)	pédiatrie type angiomes n=20 (100%)	Pédiatrie hors angiomes n=71 (100%)	Pédiatrie sans précision n=1 (100%)	pathologies autres ** n=83 (100%)
<b>Consignes n=228 (62%)</b>	42 (84%)	21 (64%)	13 (46%)	32 (53%)	0 (0%)	14 (70%)	11 (55%)	44 (62%)	0 (0%)	51 (61%)
<b>Consultation en délais normale n=26 (7%)</b>	1 (2%)	2 (6%)	3 (11%)	9 (15%)	1 (33%)	2 (10%)	1 (5%)	3 (4%)	0 (0%)	4 (5%)
<b>Consultation en délais rapide n=115 (31%)</b>	7 (14%)	10 (30%)	12 (43%)	19 (32%)	2 (67%)	4 (20%)	8 (40%)	24 (34%)	1 (100%)	28 (34%)

\* Suspicion de cancer hors lésions pigmentées : carcinomes basocellulaires, carcinomes épidermoïdes. \*\* Pathologies autres : manifestations cutanées de maladies auto-immunes, suspicion d'hétopathie à expression cutanée, urticaire hors pédiatrie, vitiligo....

### 3.7 Qualité des avis requis :

Trois-cent-cinquante-cinq avis sur 378 soit 93,9% avaient une histoire clinique de qualité interprétable. Trois-cent-vingt-cinq avis sur 378 soit 86 % comportaient une ou plusieurs photographies. Elles étaient de qualité suffisante dans 94,5% des cas.

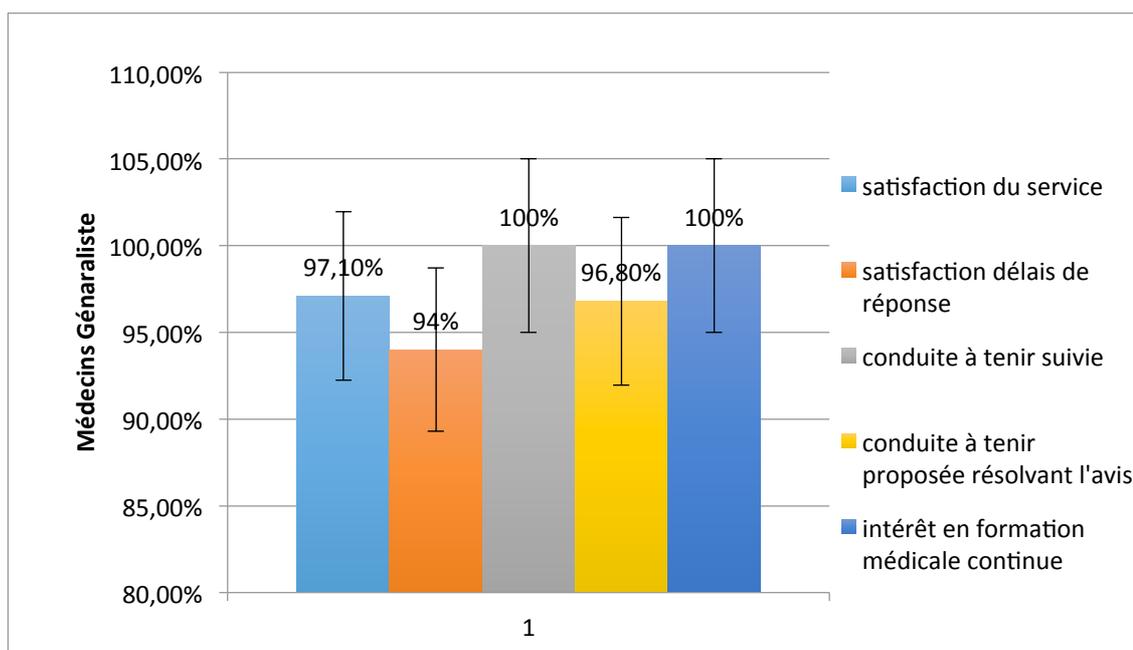
### 3.8 Point de vue du MG :

Trente-cinq MG sur 45 (78%) ont répondu à l'enquête téléphonique.

Sur les 33 demandes d'avis concernées les délais de réponse à l'avis étaient pour 94% inférieurs à 4 jours.

Sur les 33 conduites à tenir données par le dermatologue, il y avait eu 22 consignes simples sans nécessité de consultation spécialisée face à face, 9 consultations dermatologiques prévues en délai rapide, et 2 consultations en délai normal.

**Figure 10 : Satisfaction des Médecins Généralistes ayant requis un avis type télé-expertise dermatologique en juin 2016 au CHANGE et ayant participé à l'enquête téléphonique**



Trente-trois sur 34 MG se sont dit entièrement satisfaits du service global soit 97,1% (IC95 = 91,5-102,7).

Trente-deux sur 34 MG étaient satisfaits du délai de réponse du spécialiste soit 94,1% (IC95 = 86-102).

La totalité de l'échantillon de MG a déclaré avoir suivi la conduite à tenir proposée pour leurs patients.

Trente MG interrogés sur 31 ont déclaré que la conduite à tenir proposée avait résolu l'interrogation que posait le patient.

Suivant les questions posées, les effectifs de MG variaient entre 31 et 35 suite à l'exclusion de certains avis où la réponse ne pouvait être obtenue (patients vus en garde ou en remplacement et non revus, pour un cas : absence de réponse du dermatologue),

La totalité des MG interrogés ont déclarés que ce système pouvait s'intégrer dans une forme de formation médicale continue (figure 10).

A l'issue de l'entretien téléphonique, les médecins interrogés ont fait part de leurs impressions libres à propos de cet outil (annexe 6). Il en est ressorti les avantages suivants à utiliser cet outil:

- Pour le MG :
  - Accès plus rapide à un avis spécialisé via un moyen d'échange simple.
  - Constitution d'une banque de données iconographiques
  - Formation Médicale Continue via un échange simple et rapide facilité avec le spécialiste
- Pour le patient:
  - Facilitation d'accès aux soins
  - Diminution du délai de rendez vous si la pathologie est jugée urgente

Un médecin a aussi soulevé la question de la bonne concordance diagnostique entre une consultation spécialisée réelle et un avis de télé-expertise dermatologique.

## 4 Discussion:

### 4.1 Forces de l'outil:

Cet outil type « Télé-expertise » est essentiellement utilisé en Médecine Générale. Sur les 378 demandes d'avis analysées, 80,1 % provenaient de MG.

Dans cette étude, 61,6% des avis requis ont abouti à une consigne de prise en charge sans consultation face à face avec un dermatologue. Il y a une **délégation au MG de la prise en charge des dermatoses non compliquées**. Si on extrapolait ces résultats en supposant qu'à chaque avis requis le MG avait adressé son patient chez un dermatologue, on pourrait dire qu'il y eu 61,6% de consultations face à face évitées. Toutefois, il n'est pas possible de faire ce raccourci puisque l'arbre décisionnel diagnostique et thérapeutique du MG est un processus complexe où bien d'autres paramètres entrent en compte.

Quasiment un tiers des avis demandés (31,4%) aboutissaient à une consultation face à face moins de 10 jours plus tard. D'après une autre étude de mai 2009 la télé dermatologie **réorganise l'offre de soins** en évitant 20,7% (IC95 = 8,5-32,9) de consultations face à face **(16)**. En avril 2014 une étude américaine **(17)** parlait de la télé-expertise dermatologique comme un outil servant à trier et à programmer des actes ou une consultation. L'expérience Annecienne peut être évoquée dans les mêmes termes. Elle permet une « sélection » des patients à adresser en consultation spécialisée et ainsi **une optimisation d'accès aux soins spécialisés des patients atteints de dermatose potentiellement grave**. Elle permet aussi un désengorgement de la consultation du dermatologue encombrée par des dermatoses simples pouvant être soignées par le MG.

Dans 66,2% des cas le praticien obtenait une réponse du dermatologue en moins de 24h et en moins de 4 jours dans 88,3% des cas. Une thèse réalisée à Paris en 2015 a montré que le délai moyen entre la consultation initiale du MG et la réponse du dermatologue était de 4 jours pour la télé-dermatologie versus 55,5 jours pour le groupe contrôle. Le groupe contrôle était défini par une consultation face à face spécialisée sur demande conventionnelle par lettre du MG. **(7)**

Quasiment 25 % de la population de patients étudiés avait plus de 75 ans. Le système de télé-expertise peut être **un moyen d'accès aux soins pour les personnes âgées**. *Rubegni et al* avaient eux aussi fait ce constat pour les personnes âgées souvent réticentes à se déplacer ou à consulter un autre médecin que leur MG **(18)**. L'outil serait encore plus utile dans les structures d'accueil pour personnes âgées dépendantes pour lesquelles le développement de la télé-médecine est un enjeu primordial de santé publique **(19)**. Il aurait d'ailleurs été intéressant dans notre étude de savoir si les personnes âgées concernées étaient institutionnalisées ou non. Concernant le projet de télé-expertise du CHANGE, une convention avec les EHPAD du secteur pourrait être proposée et mise en place.

A propos de la répartition géographique des professionnels requérantS : 40% avaient leur cabinet à plus de 30km du CHANGE. On peut ainsi estimer qu'il y a une **économie de transport** pour le patient ou la sécurité sociale si le patient bénéficie d'une prise en charge à 100%. Une revue systématique de la littérature internationale portait les mêmes conclusions **(20)**.

Le nombre important de pathologies « autres » (22,9%) retrouvé dans les demandes d'avis met en évidence que le choix des dermatoses proposées dans notre fiche de recueil était incomplet. Ceci montre bien que le MG est confronté à une grande diversité de pathologies.

Il a été mis en évidence une corrélation significative entre la pathologie concernée par l'avis requis et la prise en charge proposée par le dermatologue  $p= 0,007$  (IC95=0,05-0,1).

Les suspicions de lésion tumorale et surtout les lésions pigmentées nécessitent un examen au dermatoscope par le dermatologue d'où la fréquente proposition d'une consultation spécialisée urgente. Une thèse d'exercice de médecine générale en 2015 portait sur l'utilisation du dermatoscope par le médecin généraliste, elle montrait que le MG adressait moins de patients chez le dermatologue s'il se servait d'un dermatoscope **(21)**.

En revanche, concernant les infections cutanées et les plaies, leur diagnostic par télé-expertise est aisé et leur prise en charge est pratiquement toujours possible sans avoir recours à une consultation face à face avec le dermatologue.

En pédiatrie, on observe un nombre d'avis demandés important pour les suspicions d'angiomes. Le dermatologue a alors 2 prises en charges standardisées: soit il suspecte un hémangiome d'après l'anamnèse et la photographie et il propose une consultation urgente car dans ce cas précis, un traitement peut être instauré avant les 5 mois du nourrisson ; soit il suspecte une malformation capillaire et il préconise alors une consultation sans urgence.

Notre étude fait également un état des lieux des dermatoses posant problème aux MG : les suspicions de pathologies tumorales en premier lieu mais aussi les infections cutanées et la dermatologie pédiatrie. Cette constatation pourrait montrer aux dermatologues comment axer leurs formations auprès des MG. Ce pourrait être un outil pédagogique pour les former à la détection des pathologies nécessitant une prise en charge urgente mais aussi pour former les MG à la prise en charge des dermatoses sans nécessité de consultation spécialisée.

Il y a eu un fort taux de participation à l'enquête téléphonique auprès des MG qui se disent satisfaits de l'outil à 97,1%.

Les points forts décrits par les MG en Haute Savoie à la fin de l'enquête téléphonique étaient : la facilitation de l'accès aux soins urgents, l'accès plus rapide à un avis spécialisé, l'amélioration de la communication "ville-hôpital", la contribution à la formation médicale continue (Annexe 6). Ils sont similaires à ceux retrouvés en Hauts de France par des MG en Octobre 2016 critiquant un outil quasiment identique à l'essai uniquement utilisé pour la détection des tumeurs cutanées. **(22)**.

## 4.2 Limites de l'outil :

Un seul avis a été requis pour un patient incarcéré. Or la télé-médecine serait intéressante à développer dans ce milieu. A la maison d'arrêt de Fresnes, une convention de télé-dermatologie a été signée avec l'hôpital St Louis. Cinq-cent avis de télé-expertise dermatologique ont été demandés en 3 ans **(23)**. Une expérience similaire a été menée entre le CH d'Argenteuil et la maison d'arrêt de Bois-d'Arcy où 132 patients ont bénéficié d'un total de 167 télé consultations de dermatologie entre mars 2012 et août 2013 **(24)**. A l'image de ces expériences positives, il pourrait être intéressant de développer un système similaire entre le CHANGE et la maison d'arrêt de Bonneville en Haute Savoie.

L'étude comporte **très peu d'avis concernant les plaies**. Or nous nous attendions à constater plus de sollicitations à ce propos. Ceci est sans doute biaisé par le fait qu'une autre équipe de médecins hospitaliers au CHANGE est spécialisée dans la plaie chronique. De nombreux autres projets sont à l'étude en France pour que les professionnels de santé ambulatoires et notamment les MG et IDE libéraux puissent aider les patients souffrant de plaies chroniques : DOMOPLAIES en basse Normandie **(25)**, CICAT LR dans le Languedoc Roussillon **(26)**, expérience de télé-surveillance de plaies chroniques par des IDE en Franche Comté **(27)**.

Les demandes de télé-expertises dermatologiques ont été multipliées par douze entre le début et la fin de l'étude. Ce résultat est peu interprétable puisque l'étude concerne la période de lancement de l'outil.

Concernant l'enquête téléphonique, il aurait été intéressant de savoir **quel profil avaient les MG interrogés**. Etaient-ils représentatifs de l'ensemble des professionnels ayant eu recours à l'outil ? (âge, exercice seul ou en cabinet de groupe). Les résultats de l'enquête ont été très vite saturés. Il est impossible de savoir si les 22% de MG n'ayant pas répondu sont satisfaits ou non de l'outil : il y a un biais de non réponse.

Un seul médecin dans notre enquête a déclaré que la conduite à tenir dictée par le dermatologue n'avait pas solutionné le problème du patient. Il s'agissait d'un cas de dermato pédiatrie où l'enfant avait consulté pour des pétéchies. Le dermatologue requis par mail avait conclu à des lésions bénignes induites par une constipation. Les

parents inquiets avaient par la suite consulté dans de multiples centres. Dans ce cas particulier l'avis "virtuel" n'avait pas permis de calmer l'inquiétude des parents. Ceci montre bien que l'absence de contact direct avec le médecin spécialiste peut être anxiogène pour le patient.

Un MG nous a confié à la fin de notre enquête être soucieux de **la concordance diagnostique et thérapeutique** entre l'avis virtuel donné et un avis réel. Plusieurs études ont déjà examiné la question. En Californie en 2013, une étude a comparé la concordance diagnostique et thérapeutique de la télé-dermatologie via Smartphone et via la consultation face à face. Elle avait retrouvé 82% de concordance diagnostique (IC95% = 0,73-0,89) et 81% de concordance thérapeutique (IC95% = 0,72-0,88) **(28)**. Néanmoins, une analyse multivariée montrait que l'âge élevé et une suspicion de lésion tumorale étaient associés significativement à un désaccord diagnostique entre télé-dermatologie et consultation conventionnelle **(8)**. Cette constatation est confortée par un travail de thèse mené en 2014 dans les Hautes Alpes et dont le but était l'analyse de la faisabilité diagnostique et thérapeutique de la télé-expertise dermatologique en Médecine Générale. D'après cette thèse, la concordance diagnostique et thérapeutique était meilleure si les pathologies tumorales étaient exclues **(29)**. Dans ce contexte la formation du MG à la dermoscopie et le développement de la télé-dermoscopie pourraient être une piste à explorer. Un diplôme universitaire de dermoscopie lui est d'ailleurs accessible.

A l'heure où internet est plus que démocratisé, où les écrans prennent une place importante dans la vie des Français, il aurait également été intéressant d'obtenir **l'avis du patient** par rapport à cet outil « virtuel ». Lui fait-il confiance ? Est-il satisfait ? Ou va-t-il tout de même prendre un rendez-vous quelque soit le délai d'attente avec un praticien « réel » ? Qu'en est-il du service médical rendu d'après lui ?

A ce jour, seul le dépistage de la rétinopathie diabétique est un acte de télé-expertise nomenclaturé par l'assurance maladie. Les autres actes effectués sont expérimentaux et encadrés par des relations inter établissements. Ainsi les actes de télé-expertise dermatologique ne sont pas rémunérés (hors accords particuliers entre structures ou avec l'Agence Régionale de Santé). Or le temps passé par le MG à rédiger ses demandes d'avis spécialisés de manière à ce que leur qualité puisse permettre au dermatologue de donner un avis valable n'est en rien valorisé. Il en est de même pour le dermatologue effectuant la télé-expertise. Ces actes bien que difficilement quantifiables en terme de temps de travail engagent la responsabilité médicale des deux médecins (requérant et requis) envers le patient.

#### **4.3 Perspectives :**

La quantité d'avis requis montre qu'il y a une demande de la part des MG à développer ce système.

La télé-expertise est une des solutions trouvées aujourd'hui pour pallier au manque de médecins mais elle ne remplace pas la consultation réelle. Augmenter le nombre de spécialistes serait une autre alternative.

Afin de combler le manque de spécialistes, certaines applications de télé consultation se développent sur internet. Le patient moyennant finance entre en communication directe avec un dermatologue. Ce système introduit la notion de médecine à deux vitesses...

Dans le contexte démographique médical actuel il pourrait être intéressant d'instaurer une formation universitaire des jeunes médecins à la télé-médecine afin qu'elle puisse être pratiquée correctement.

Au CHANGE, une plateforme sécurisée doit être instaurée afin que l'outil type « télé-expertise » entre dans le cadre légal précis de la télé-expertise comme défini dans la loi HPST.

Afin d'évaluer le réel impact économique de tels dispositifs il faudrait réaliser une étude d'envergure nationale.

## **5 Conclusion :**

L'outil type « télé-expertise » dermatologique proposé par les dermatologues hospitaliers du CHANGE est en plein essor. D'après l'étude il semble prendre une place de plus en plus importante dans la pratique de la dermatologie en soins primaires de médecine générale dans la région Annecienne.

Il constitue un outil de régulation des demandes de consultations spécialisées puisque 61,6 % des avis demandés se concluent par de simples conseils de prise en charge sans consultation face à face organisée et que 31,4% des avis demandés mènent à une consultation programmée en urgence (dans les 10 jours qui suivent). Les moyens déployés pour réussir à « réguler » toutes ces demandes sont la rapidité de la communication par mail, la qualité des photographies et de l'histoire clinique rapportée par le MG.

Les problèmes rencontrés par les MG en soins primaires de médecine générale semblent être principalement les suspicions de lésions tumorales, la dermatologie pédiatrie, les pathologies infectieuses et la dermatologie du sujet âgé.

Les MG interrogés utilisant l'outil en sont satisfaits. Il leur permet d'obtenir un avis spécialisé rapide et de traiter la dermatose du patient plus rapidement. A plus long terme il peut leur permettre de se constituer une banque de données iconographiques. Il peut donc être une forme innovante de formation médicale continue.

## Bibliographie

- 1- Lentrillart L. Supper I, Schuurs M. et al. ECOGEN Etude des Eléments de la Consultation en Médecine GÉNÉrale. Exercer 2014 ; 114 :148-57
- 2- Fauvet L. Les médecins au premier janvier 2015. Etudes Résultats Paris DREES Février 2015. Disponible sur <https://data.drees.sante.gouv.fr>
- 3- Jalma. Observatoire de l'accès aux soins édition 2014, disponible sur [http://www.jalma.com/wp-content/uploads/2014/01/Observatoire-de-lacces-aux-soins\\_Editions2014.pdf](http://www.jalma.com/wp-content/uploads/2014/01/Observatoire-de-lacces-aux-soins_Editions2014.pdf)
- 4- Internet <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/fr/index1.html>
- 5- Les emplois du temps des médecins généralistes, DREES, Mars 2012 ; n°797.
- 6- Aurélie Janczewski. Création et mise en place d'une expérimentation de télédermatologie pour la médecine générale. Exercer 2013 ; vol 16
- 7- Piette E. "Impact d'une intervention de Télédermatologie sur le délai pour débiter les soins: Un essai contrôlé, randomisé en grappe, en ambulatoire" Exercer 2015 ; vol 22
- 8- Warshaw E, Greer N, Hillman Y, Hagel E, MacDonald R, Rutks I, et al. Tele dermatology for Diagnosis and Management of Skin Conditions : A systematic Review of the Evidence. Washington (DC) : Departement of Veternas Affairs (US) 2010
- 9- DUONG, T.A. "Télé dermatologie: Quel Modèle En France?" Annales de dermatologie et vénérologie ; 2016 no. 143.
- 10- Livre Blanc de la télémédecine du Conseil National de l'ordre des Médecins

**11-** WHO IRIS A health telematic policy in support Health for all strategy for global health development- the WHO Group Consultation on Health 11-16. Décembre 1997

**12-** République Française loi 2009-879 portant sur la réforme de l'hôpital, et relative aux patients, à la santé et aux territoires. Inscrite dans le Code de Santé Publique

**13-** Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 en accord avec la loi HPST

**14-** Direction Générale de l'Offre des soins. Télémedecine et responsabilités juridiques engagées. 18 mai 2012 disponible sur

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Telemedecine\\_et\\_responsabilites\\_juridiques\\_engagees.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Telemedecine_et_responsabilites_juridiques_engagees.pdf)

**15-** Matthieu Schuers, David Darmon « Création et Mise en Place d'une expérimentation de télédermatologie pour la médecine générale » Exercer 2013 ; vol 106, suppl 2

**16-** Nina Eminović, PhD; Nicolette F. de Keizer, PhD; Jeremy C. Wyatt, PhD, MD; et al. Teledermatologic Consultation and Reduction in Referrals to Dermatologists A Cluster Randomized Controlled Trial ; Arch Dermatol. Mai 2009 ; 145(5) : 558-569

**17-** John S. Barbieri, BA ; Caroline A. Nelson, BA ; William D. James, MD ; et al David J. Margolis, MD, MSCE, PhD ; Ryan Littman-Quinn, BA ; Carrie L. Kovarik, MD ; Misha Rosenbach, MD-The Reliability of Teledermatology to Triage Inpatient Dermatology Consultations Perelman School of Medicine at the University of Pennsylvania, Philadelphia ;JAMA Dermatol. 2014 ; 150 (4) : 419-424.

**18-** Rubegni P, Nami N, Cevenni G, PoggialiS, Hoffmann-Wellenhof R, MassoneC, et al. Geriatric teledermatology: store and forward vs face to face examination. J Eur Acad Dermatol Venereol JEAJD 2011 nov25(11):1334-9

**19-** Letourneau D, Sanita Consulting. “Télémédecine En EHPAD Mutualistes, études et Retour D’expériences,” Mars 2016.

**20-** Richard Wooton, Kambiz Bahaadinbeigy, David Hailey. Estimating travel reduction associated with the use of telemedicine by patients and healthcare professional : proposal for quantitative synthesis in a systematic review Novembre 2011

**21-**Chappuis P Utilité de la dermoscopie pour le dépistage du mélanome en médecine générale. Thèse d’exercice de médecine générale. Octobre 2015;

**22-** Dossier spécial Télé expertise en Dermatologie : Une expérience en Haut de France pour la détection des tumeurs cutanées. Revue Urpsml-infos numéro 3, octobre 2016

**23-** B. Khatibi, A Bambe, C Chantalat, M; Resche Rigon, A.Sanna, C. Fac, M. Bagot, F, Guibal. “Télédermatologie En Milieu Carcéral: étude Rétrospective de 500 Téléexpertise,” Annales de Dermatologie et de Vénérologie, mars 2016.

**24-** Expérience reussie de télédermatologie en milieu carcéral en Ile de France [http://www.ticsante.com:Experience-reussie-de-teledermatologie-en-milieu-carceral-en-Ile-de-France-NS\\_1665.html](http://www.ticsante.com:Experience-reussie-de-teledermatologie-en-milieu-carceral-en-Ile-de-France-NS_1665.html)

**25-** DOMOPLAIES projet disponible sur internet <http://www.telesante-basse-normandie.fr/l-enrs-etles-projets/domoplaies,1641,2503.html>

**26-** CICAT-LR Réseau plaies et cicatrisation du Languedoc Roussillon. Disponible sur internet sur <http://www.cicat-lr.org/>

**27-** Prise en Charge des plaies chroniques via télésurveillance par 4 Infirmiers Diplômés d’Etat Liberaux en Franche Comté. Disponible sur <http://franche-comte.infirmiersurps.org/dossiers/40/prise-en-charge-des-plaies-chroniques-via-telesurveillance-par-4-idel-en-franche-comte>

**28-** Lamel SA, Haldeman KM, Ely H, Kovarik CL, Pak H, Armstrong AW . Application of mobile teledermatology for skin cancer screening. J Am Acad Dermatol 2012 oct ; 67(4) 576-81

**29-** Tesnieres A, Leloup P, Quéreux G, Maillard H, Pedailles S, Leccia M-T et al. Avis dermatologiques à distance : une enquête interrégionale. Annales Dermatologie et Vénérologie 2015 février 142(2) 85-93

## **Annexes :**

### **Annexe 1 : Les cinq actes de la télé-médecine**

**La télé-expertise:** un professionnel de santé sollicite à distance l'avis d'un ou plusieurs médecins à propos d'informations médicales liées à la prise en charge d'un patient

**La téléconsultation** a pour objet de permettre à un professionnel médical de donner une consultation à distance à un patient. Un professionnel de santé peut être présent auprès du patient et le cas échéant assister le professionnel médical au cours de la téléconsultation

**La télésurveillance médicale** a pour objet de permettre à un professionnel médical d'interpréter à distance les données médicales nécessaires au suivi d'un patient. et de prendre des décisions médicales de prise en charge qui en découlent (adaptation d'un traitement anticoagulant à un INR par exemple

**La télé assistance médicale:** un médecin assiste à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte.

**La régulation médicale:** les médecins du centre 15 établissent par téléphone un premier diagnostic afin de déterminer et de déclenchée la réponse médicale la plus adaptée au problème du patient.

## **Annexe 2** : Traçabilité des actes en télémédecine

Selon l'article R. 6316-4 du code de santé publique « sont inscrits dans le dossier du patient tenu par chaque professionnel médical intervenant dans l'acte de télémédecine et dans la fiche d'observation mentionnée à l'article R 4127-45, le compte rendu de la réalisation de l'acte, les actes et les prescriptions médicamenteuses effectuées, l'identité des professionnels de santé participant à l'acte, la date et l'heure de l'acte, le cas échéant.

### **Annexe 3 : Les différentes expériences**

- En Savoie : L'ARS Rhône Alpes est en train de soutenir un projet de télé expertise entre l'association des dermatologues de Savoie et plusieurs MG de Maurienne (Vallée de 120 km comptant 41 000 km où aucun dermatologue n'exerce).
- A Lyon : Les MG peuvent demander des avis spécialisés dermatologiques aux spécialistes des HCL. D'autre part il existe aussi un projet entre les dermatologues de ville et les dermatologues hyperspécialisés.
- En DOM TOM : A St Pierre et Miquelon, un système de télé expertise et de télé assistance permet aux généralistes depuis septembre 2013 d'obtenir des avis spécialisés auprès du service de dermatologie de l'Hôpital de Tours (29)

Dermatologie

CHANGE

Fiche de recueil n°....

**EVALUATION DE L'ACTIVITE DE TELEMEDECINE DANS LE SERVICE DE DERMATOLOGIE DU CHANGE**

**Informations patient**

Initiales :

Sexe :  M  F

Age : ....

ALD pour cette pathologie:  oui  non

Date de l'avis : / /

**Répartition géographique**

Distance de l'hôpital: ... km

**Professionnel adressant**

Nom et prénom:

Organisme:

MG  Dermato  IDE  autre    Professionnel:  libéral  hospitalier

**Type de pathologie**

infection,  eczéma/psoriasis,  cancer,  plaie,  pédiatrie,  autre.

Durée des lésions:  < 6 semaines     > 6 semaines

**Caractéristiques de l'avis**

Avis:  d'emblée  après échec prise en charge

Objectif:  diagnostic  thérapeutique  les deux    Histoire clinique:  oui  non

Photo:  oui  non    qualité de la photo:  oui  non

Type d'appareil utilisé :  smartphone  appareil photo  non renseigné

**Réponse**

délai de réponse: .... jours

Consigne

consultation →  délai normal  délai rapide

demande de précision :  consignes     consultation →  délai normal  délai rapide

Avis par mail:  Résolu  non résolu

**Annexe 5 : Fiche de recueil standardisée numéro 2**

Dermatologie

CHANGE

Fiche de recueil n°....

**EVALUATION DE L'OUTIL TYPE « TELE-EXPERTISE » DANS LE SERVICE DE DERMATOLOGIE DU CHANGE AUPRÈS DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE PAR CONTACT TÉLÉPHONIQUE.**

Date de l'avis : / /

Médecin Généraliste libéral adressant

Nom et prénom:

Patient

Initiales :

Age : ....

Sexe :  M  F

Avez-vous été satisfait du service?

Oui  Non Si non, justification?.....

Délais de réponse  Oui  Non

Avez-vous suivi la conduite à tenir?

Oui  Non

La conduite à tenir a-t-elle résolue votre demande d'avis?

Oui  Non

Si non, comment avez-vous géré la pathologie dermatologique de votre patient?

Avez-vous recontacté l'équipe des dermatologues du CHANGE?

Avez-vous demandé un avis à un autre dermatologue?

Avez-vous demandé un avis à un autre professionnel de santé non dermatologue? Qui?

.....

Avez-vous fait avec vos propres connaissances?

Pensez-vous que ces avis ont un intérêt de formation continue pour votre pratique?

Oui  Non

**Annexe 6** : Verbatim des avis libres recueillis à l'issue de l'enquête téléphonique

Dr V fiche n° 6: *"cet outil me permet de créer une banque de données, mettre des mots sur les photos. Je retiens mieux grâce aux photos."*

Dr S fiche n°8: *"cet outil permet une meilleur mémorisation grâce à au fait de prendre des photos: on remet les images sur la conduite à tenir"*

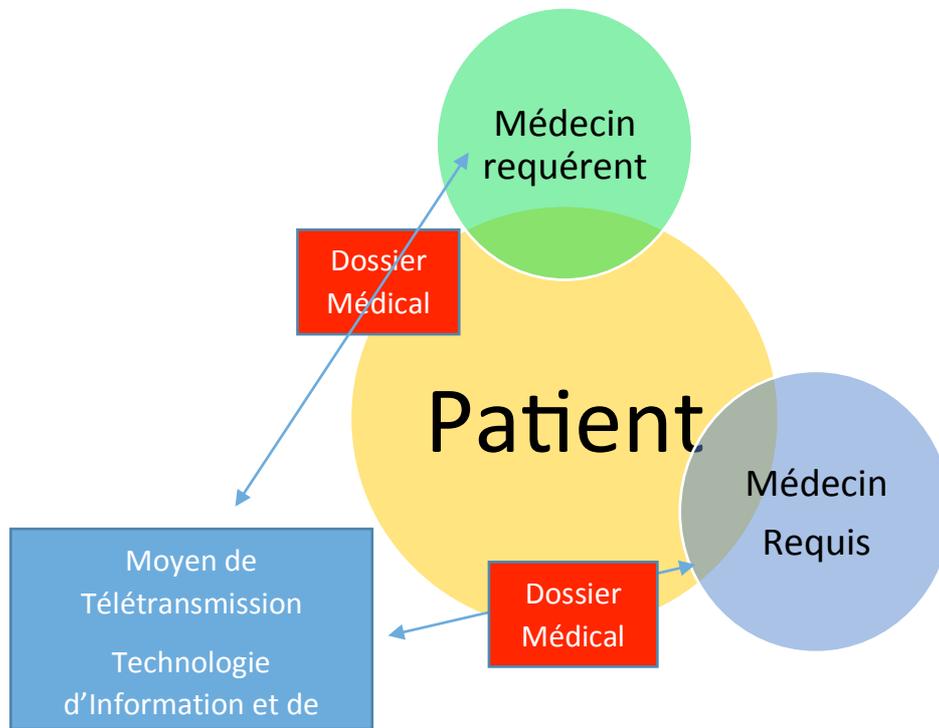
Dr D fiche n° 22: *"ça pousse à réfléchir"*

Dr B fiche n° 23: *"ça permet de faire le distinguo entre naevus inquiétant et non inquiétant"*

Dr A fiche n° 32: *"il faudrait par contre savoir si la vision d'une lésion sur photo peut permettre d'avoir un diagnostic fiable"*

Figures :

Figure 1 :



**Schématisation : La Télé Expertise**

THESE SOUTENUE PAR : Céline DURY et Baptiste WEILLAERT

TITRE : EVALUATION D'UN OUTIL TYPE « TELE-EXPERTISE » DERMATOLOGIQUE EN REGION ANNECIENNE ENTRE NOVEMBRE 2014 ET JUILLET 2016

## CONCLUSION

### Contexte

En France, le Médecin Généraliste (MG) rencontre des difficultés à obtenir des avis spécialisés dermatologiques rapides pour ses patients. Au Centre-Hospitalier-Annecy-Genevois (CHANGE), des dermatologues leur répondent via une boîte mail spécifique depuis novembre 2014. L'objectif est de décrire la place de l'outil type "télé-expertise" proposé à Annecy et de montrer qu'il peut servir à hiérarchiser les demandes de consultations spécialisées en soins primaires.

### Matériel et Méthode

La première partie de l'étude est observationnelle rétrospective quantitative. Elle analyse les demandes par mail d'avis dermatologiques requis au CHANGE entre Novembre 2014 et Juillet 2016. Des données standardisées ont été recueillies et analysées. Il n'y avait pas de critères d'exclusion. La deuxième partie est une enquête téléphonique auprès d'un échantillon de médecins généralistes ayant utilisé l'outil en juin 2016.

### Résultats

Trois-cent-soixante-dix-huit mails d'avis de télé-expertise ont été inclus et analysés. Quatre-vingt pour cent des avis provenaient de MG. Le dermatologue répondait en moins de vingt-quatre heures dans 66% des cas. Il préconisait une prise en charge sans nécessiter de consultation spécialisée in vivo pour 61,6% des avis. A contrario, dans 31,4 % des cas il programmait directement une consultation dans un délai rapide (moins de 10 jours). Il y avait une corrélation significative entre le type de pathologie motivant l'avis et la conduite à tenir proposée par le dermatologue. L'enquête téléphonique a eu 75% de réponses. Les MG interrogés étaient satisfaits à 97,1% par le service. 100% d'entre eux pensaient qu'il peut s'agir d'un outil de formation médicale continue intéressant.

### Discussion

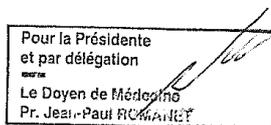
L'outil de télé-expertise proposé semble être un bon outil de régulation dermatologique au service du MG. La satisfaction du patient demeure à explorer. La valorisation financière d'un tel système reste à instaurer.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

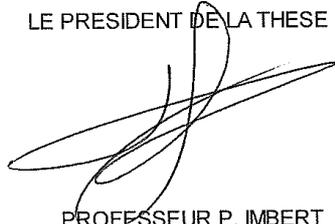
Grenoble, le 10 mars 2017

LE DOYEN

LE PRESIDENT DE LA THESE



J.P. ROMANET



PROFESSEUR P. IMBERT