



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 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 : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.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/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Mélanie REMOIVILLE

Le 10 novembre 2011

INFORMATISATION DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES : QU'EN PENSENT LES PATIENTS ?

Enquête auprès de 150 patients au sein de trois cabinets médicaux informatisés

Examineurs de la thèse :

M. le Professeur François KOHLER

Président

M. le Professeur Jean-François CHASSAGNE

Juge

M. le Professeur Marc KLEIN

Juge

Mme le Docteur Sophie SIEGRIST

Juge

M. le Docteur Jean-Daniel GRADELER

Juge et Directeur

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Mélanie REMOIVILLE

Le 10 novembre 2011

INFORMATISATION DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES : QU'EN PENSENT LES PATIENTS ?

Enquête auprès de 150 patients au sein de trois cabinets médicaux informatisés

Examineurs de la thèse :

M. le Professeur François KOHLER

Président

M. le Professeur Jean-François CHASSAGNE

Juge

M. le Professeur Marc KLEIN

Juge

Mme le Docteur Sophie SIEGRIST

Juge

M. le Docteur Jean-Daniel GRADELER

Juge et Directeur

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1
FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE

Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE

Vice Doyen « Pédagogie » : Professeur Karine ANGIOI
Vice Doyen Mission « Sillon lorrain » : Professeur Annick BARBAUD
Vice Doyen Mission « Campus » : Professeur Marie-Christine BÉNÉ
Vice Doyen Mission « Finances » : Professeur Marc BRAUN
Vice Doyen Mission « Recherche » : Professeur Jean-Louis GUÉANT

Assesseurs :

- 1 ^{er} Cycle :	Professeur Bruno CHENUÉL
- « Première année commune aux études de santé (PACES) et universitarisation études para-médicales »	M. Christophe NÉMOS
- 2 ^{ème} Cycle :	Professeur Marc DEBOUVERIE
- 3 ^{ème} Cycle :	
« DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques »	Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI
« DES Spécialité Médecine Générale	Professeur Francis RAPHAËL
- Filières professionnalisées :	M. Walter BLONDEL
- Formation Continue :	Professeur Hervé VESPIGNANI
- Commission de Prospective :	Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT
- Recherche :	Professeur Didier MAINARD
- Développement Professionnel Continu :	Professeur Jean-Dominique DE KORWIN

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX
Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Pierre ALEXANDRE – Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain BERTRAND - Pierre BEY – Patrick BOISSEL
Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL – Claude CHARDOT
Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS
Michel DUC - Jean DUHEILLE - Adrien DUPREZ - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert
FRISCH
Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ
Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN - Claude HURIET - Christian JANOT – Michèle KESSLER - Jacques LACOSTE
Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Alain LARCAN - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques
LECLERE Pierre LEDERLIN Bernard LEGRAS - Michel MANCIAUX - Jean-Pierre MALLIÉ – Philippe MANGIN - Pierre
MATHIEU
Denise MONERET-VAUTRIN – Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN
Gilbert PERCEBOIS Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - Jean-Marie POLU – Jacques
POUREL Jean PREVOT - Antoine RASPILLER - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Paul SADOUL
Daniel SCHMITT - Michel SCHWEITZER – Claude SIMON - Jean SOMMELET - Danièle SOMMELET – Jean-François
STOLTZ –
Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT
Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

2^{ème} sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Professeur Bernard FOLIGUET

3^{ème} sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2^{ème} sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON – Professeur Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

2^{ème} sous-section : (*Physiologie*)

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

3^{ème} sous-section : (*Biologie Cellulaire*)

Professeur Ali DALLOUL

4^{ème} sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI

3^{ème} sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

2^{ème} sous-section : (*Médecine et santé au travail*)

Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)

Professeur Henry COUDANE

4^{ème} sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

2^{ème} sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

3^{ème} sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

4^{ème} sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence)

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES – Professeur Gérard AUDIBERT – Professeur Thomas FUCHS-BUDER

2^{ème} sous-section : (Réanimation médicale ; médecine d'urgence)

Professeur Alain GERARD – Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT

Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4^{ème} sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD – Professeur Patrick ROSSIGNOL

**49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE,
HANDICAP et RÉÉDUCATION**

1^{ère} sous-section : (Neurologie)

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI

Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE – Professeur Luc TAILLANDIER

2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN

Professeur Thierry CIVIT

3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean PAYSANT

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Daniel MOLE – Professeur Didier MAINARD

Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1^{ère} sous-section : (Pneumologie ; addictologie)

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2^{ème} sous-section : (Cardiologie)

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Marc-André BIGARD – Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-
BIROULET

2^{ème} sous-section : (Chirurgie digestive)

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie*)

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY – Professeur Christine PERRET-GUILLAUME

2^{ème} sous-section : (*Chirurgie générale*)

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{ère} sous-section : (*Pédiatrie*)

Professeur P. MONIN - Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER

Professeur François FEILLET - Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO

2^{ème} sous-section : (*Chirurgie infantile*)

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

3^{ème} sous-section : (*Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale*)

Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO

4^{ème} sous-section : (*Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale*)

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (*Oto-rhino-laryngologie*)

Professeur Roger JANKOWSKI – Professeur Cécile PARIETTI-WINKLER

2^{ème} sous-section : (*Ophtalmologie*)

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

3^{ème} sous-section : (*Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie*)

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Etienne SIMON

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur Jean-Marc BOIVIN

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (*Anatomie*)

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT – Docteur Manuela PEREZ

2^{ème} sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Docteur Edouard BARRAT - Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Docteur Aude BRESSENOT

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE

2^{ème} sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Docteur Damien MANDRY

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND
Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

3^{ème} sous-section : (Biologie Cellulaire)

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteur Francine MORY – Docteur Véronique VENARD – Docteur Hélène JEULIN

2^{ème} sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Madame Marie MACHOUART

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteur Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

2^{ème} sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteur Isabelle THAON

3^{ème} sous-section (Médecine légale et droit de la santé)

Docteur Laurent MARTRILLE

4^{ère} sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Docteur Nicolas JAY

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)

Docteur Lina BOLOTINE

3^{ème} sous-section : (Immunologie)

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

50^{ème} Section : RHUMATOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Docteur Anne-Christine RAT

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Docteur Anne-Claire BURSZEJN

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Docteur Laure JOLY

54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

3^{ème} sous-section :

Docteur Olivier MOREL

5^{ème} sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE
Docteur Elisabeth STEYER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE
Monsieur Vincent LHUILLIER

40^{ème} section : SCIENCES DU MÉDICAMENT
Monsieur Jean-François COLLIN

60^{ème} section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE
Monsieur Alain DURAND

61^{ème} section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL
Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

64^{ème} section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Mademoiselle Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Mr Nick RAMALANJAONA

65^{ème} section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY
Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA
Madame Nathalie MERCIER

66^{ème} section : PHYSIOLOGIE
Monsieur Nguyen TRAN

67^{ème} section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE
Madame Nadine MUSSE

PROFESSEURS ASSOCIÉS

Médecine Générale
Professeur associé Francis RAPHAEL

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale
Docteur Jean-Louis ADAM
Docteur Paolo DI PATRIZIO
Docteur Sophie SIEGRIST
Docteur Arnaud MASSON

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Jean-Marie ANDRÉ - Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Pierre BEY – Professeur Patrick BOISSEL
Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ – Professeur Simone GILGENKRANTZ
Professeur Michèle KESSLER - Professeur Henri LAMBERT - Professeur Alain LARCAN
Professeur Denise MONERET-VAUTRIN – Professeur Pierre MONIN (à c. 1.12.2011) - Professeur Jean-Pierre NICOLAS
Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON - Professeur Jacques POUREL – Professeur Jean-François STOLTZ
Professeur Michel STRICKER - Professeur Gilbert THIBAUT - Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Colette
VIDAILHET Professeur Michel VIDAILHET

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)
Université de Stanford, Californie (U.S.A)
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)
Université Catholique, Louvain (Belgique)
Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)
Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Harry J. BUNCKE (1989)
Université de Californie, San Francisco (U.S.A)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume Uni)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
*Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des
Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)*
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur François KOHLER

Professeur de Biostatistiques, Informatique Médicale et
Technologies de communication

Vous nous faites l'honneur d'accepter de présider notre jury.

Pour votre disponibilité et l'intérêt porté à ce travail.

Veuillez trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre
profond respect.

A NOTRE JUGE

Monsieur le Professeur Jean-François CHASSAGNE

Professeur en Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie

Nous vous remercions vivement d'avoir accepté de juger cette thèse.

Pour l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail.

Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect et de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE JUGE

Monsieur le Professeur Marc KLEIN

Professeur en Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger cette thèse.

Pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger notre travail.

Veillez trouver ici l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE JUGE

Mme le Docteur Sophie SIEGRIST

Maître de Conférences associé et Médecin Généraliste

Nous vous remercions d'accepter de juger notre travail.

Pour la richesse de votre enseignement.

Veillez trouver ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

A NOTRE JUGE ET DIRECTEUR DE THÈSE

Monsieur le Docteur Jean-Daniel GRADELER

Médecin Généraliste

Vous êtes à l'origine de ce travail.

Pour l'énergie et le temps que vous avez consacrés à ce travail.

Pour votre patience inaltérable.

Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect et de notre sincère reconnaissance.

Au Docteur JAY

Un immense remerciement pour votre aide dans l'analyse statistique, vos conseils et votre disponibilité.

Aux Médecins Généralistes chez qui l'enquête a été réalisée.

Merci pour votre contribution à ce travail.

Aux Patients qui ont participé à cette enquête.

Merci d'avoir accepté de répondre à nos questions.

A mes Maîtres de Stage

Dr J.L. ADAM, Dr P. FAVIER, Dr J-D. GRADELER, Dr G. MUNIER,
Dr J. STALARS, Dr J. WAGREZ.

Merci de m'avoir enseigné tant de choses et de m'avoir donné goût à la médecine générale.

A Clément

Merci pour ta patience et ta tolérance.

Reçois ici l'expression de mon amour.

A mes Parents

Merci pour votre soutien au cours de ces longues années d'études.

Recevez ici l'expression de ma reconnaissance.

A Anne, Arnaud et Virginie

Merci d'avoir été présents à mes côtés.

A ma Grand-mère

A ma Famille

A Amandine, Claire et Amandine

Merci pour votre soutien et pour les bons moments passés en votre compagnie.

A Anaïs, Adeline, Benoit, Guillaume, Sabrina et Charlotte

Merci pour le bonheur que vous m'avez apporté et tout ce que nous avons partagé ensemble.

A mes cointernes, en particulier Virginie

SERMENT

“ Au moment d’être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d’être fidèle aux lois de l’honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J’interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l’humanité. J’informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n’exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l’indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire. Admise dans l’intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l’intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l’indépendance nécessaire à l’accomplissement de ma mission. Je n’entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me sont demandés.

J’apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu’à leurs familles dans l’adversité.

Que les hommes et mes confrères m’accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j’y manque. ”

TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION.....	19
II. MATÉRIEL ET MÉTHODE	20
A. Élaboration du questionnaire.....	20
B. Choix des médecins.....	22
C. Choix des patients.....	23
D. Réalisation de l'enquête	23
E. Analyse statistique	24
III. RÉSULTATS.....	26
A. Population étudiée	26
1. Répartition des patients en fonction de l'âge	26
2. Répartition des patients en fonction du sexe.....	26
3. Utilisation d'un ordinateur	27
B. Évaluation des connaissances des patients sur les possibilités offertes par l'informatique aux médecins généralistes	27
C. Effets sur la relation médecin-patient.....	28
D. Apport de l'informatique au médecin généraliste	28
E. Représentation du médecin informatisé.....	29
F. Utilisation d'internet pour communiquer avec son médecin traitant.....	29
IV. ANALYSE.....	30
A. Population étudiée	30
1. Caractéristiques	30
2. Représentativité de l'échantillon.....	31
B. Les applications pratiques de l'informatique : ce qu'en pensent les patients.....	33
1. Aide à la prescription des médicaments	33
2. Messagerie électronique	34
3. Aide au diagnostic médical	36
4. Explications apportées aux patients	39
C. La relation médecin/patient et l'informatique	40
1. Durée de la consultation.....	41
2. Temps de discussion au cours de la consultation.....	43
3. L'écran	45
4. Conclusion.....	47
D. L'informatisation du dossier médical est-elle un facteur d'amélioration de la qualité des soins ?.....	48
1. La tenue du dossier médical	48
2. Sécurisation des données.....	51
3. Les patients se sentent-ils mieux suivis ?.....	55
4. Conclusion.....	57
E. La représentation que se font les patients d'un médecin informatisé	58
F. Attentes des patients par rapport aux technologies de l'information et de la communication	60
1. Communication par mail avec le médecin	60
2. Prise de rendez-vous sur internet	61
3. Conclusion.....	62
V. CONCLUSION	63

VI. ANNEXES.....	65
1. Questionnaire	65
2. Exemple d’affiche destinée à informer les patients de l’utilisation d’un fichier informatique	66
VII. LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES.....	67
VIII. BIBLIOGRAPHIE.....	68

I. INTRODUCTION

L'informatique est aujourd'hui largement répandue dans les cabinets de médecine générale. D'après une étude datant de 2007, environ 89 % des médecins généralistes ont un ordinateur dans leur cabinet. (1) Les possibilités de l'informatique se développent de façon exponentielle depuis le début de ce XXI^e siècle rendant ainsi l'outil informatique très précieux dans la pratique quotidienne des médecins généralistes. Ils ont notamment la possibilité de communiquer par messagerie électronique sécurisée avec leurs confrères et les laboratoires. Cette fonctionnalité leur garantit un échange de données rapide et confidentiel. La saisie informatique du dossier médical s'est aussi largement développée. Lorsqu'une bonne maîtrise du logiciel est acquise, l'enregistrement des données se fait rapidement face au patient donnant ainsi un dossier riche duquel les informations sont extraites rapidement.

Les médecins informatisés sont de plus en plus nombreux à utiliser ces services mis à leur disposition par l'informatique, ce qui modifie en profondeur les pratiques traditionnelles de la médecine. Que pensent les patients de cette évolution ?

Nous avons peu de renseignements à ce sujet car à ce jour, peu d'études ont cherché à connaître leur opinion. C'est ce qui a motivé la réalisation de ce travail.

L'objectif de notre enquête est d'évaluer la vision des patients face à l'informatisation de leur médecin généraliste.

➤ **Jugent-ils cette informatisation profitable ?** Pour le médecin, facilite-t-elle sa pratique ? Pour eux-mêmes, bénéficient-ils de cette évolution technologique ?

➤ **Quelle place occupe l'ordinateur au sein de la consultation ?** Le voient-ils comme un simple objet ou au contraire comme un élément perturbateur, voire même comme un substitut de leur médecin ?

➤ **Leur vision a-t-elle évolué au cours de ces vingt dernières années ?** Diffère-t-elle des patients anglo-saxons ? Souhaitent-ils que les technologies de l'information et de la communication continuent à se développer dans la pratique médicale ?

II. MATÉRIEL ET MÉTHODE

A. Élaboration du questionnaire

Nous avons choisi de faire un questionnaire court auquel on peut répondre en quelques minutes. Le questionnaire tient sur un recto et comporte 12 items : 11 à réponses fermées et le dernier pour les commentaires libres des patients. Les items n°2, 6, 7 et 8 comportent des sous parties, ce qui fait un total de 20 questions. Nous avons repris certaines questions ayant déjà été posées dans certaines thèses dans le but de comparer les réponses.

Nous voulions au départ poser des questions à réponses ordinales mais l'analyse aurait ensuite été très complexe. C'est pourquoi nous avons opté pour des questions à réponses fermées offrant juste la possibilité de répondre par « oui » ou par « non ».

Volontairement, nous n'avons pas laissé le choix de répondre par « je ne sais pas » car cela aurait rendu l'interprétation des résultats plus complexe. Le patient est ainsi obligé de prendre position.

Les questionnaires sont numérotés et le nom du médecin traitant du patient y est indiqué. Nous pensions initialement qu'il aurait peut-être été intéressant de voir si les avis des patients divergeaient en fonction des médecins. Nous avons ensuite abandonné cette idée car l'analyse statistique en fonction de chaque médecin s'est avérée ininterprétable.

L'objectif de ce travail est d'évaluer le ressenti des patients face à l'utilisation de l'outil informatique par leur médecin généraliste.

Questionnaire

Ceci est une enquête réalisée dans le cadre d'une thèse de médecine générale pour savoir ce que pensent les patients de l'informatisation des cabinets de médecine générale.
Ce questionnaire sera traité de façon strictement anonyme.

	oui	non
1. Votre médecin utilise un ordinateur dans son cabinet. Selon vous, cet appareil lui est utile.		
2. D'après vous, l'utilisation d'un ordinateur dans son cabinet permet au médecin généraliste		
- d'avoir une aide à la prescription des médicaments		
- d'avoir une aide pour faire un diagnostic		
- d'échanger des informations avec les autres médecins qui vous suivent		
- de recevoir plus rapidement des résultats de laboratoire		
- de vous apporter plus d'explications sur votre maladie, traitement		
3. Selon vous, l'ordinateur rend-il la consultation plus courte ?		
4. L'ordinateur permet-il à votre médecin de disposer de plus de temps pour parler avec vous ?		
5. Vous sentez-vous moins écouté quand votre médecin regarde son écran ?		
6. Pensez-vous que grâce à l'informatique,		
- votre dossier médical est mieux tenu		
- votre dossier médical est plus en sécurité		
- votre suivi est amélioré		
7. Selon vous, un médecin informatisé est un médecin :		
- moderne		
- bien informé		
8. Seriez-vous pour une utilisation plus large de l'informatique avec votre médecin ?		
- communication par courrier électronique avec votre médecin		
- prise de rendez-vous par internet		
9. Utilisez-vous un ordinateur chez vous ?		
10. Quel âge avez-vous ?		
11. Votre sexe	H	F
12. Commentaires		

N°

nom du médecin :

Par le biais de ce questionnaire, nous voulions apporter des réponses à ces questions (entre parenthèses sont notés les items correspondants au questionnaire) :

- quelles sont les connaissances des patients sur les possibilités techniques offertes par l'informatique au médecin généraliste ? (item n°2)
- la relation médecin/patient est-elle modifiée par l'informatique ? (items n°3, 4 et 5)
- l'informatisation du dossier médical est-elle un facteur d'amélioration de la qualité des soins ? (item n°6)
- quelle représentation a le patient du médecin informatisé ? (item n°7)
- quelles sont les attentes des patients par rapport aux technologies de l'information et de la communication ? (item n°8)

B. Choix des médecins

Nous avons fait le choix d'aller chez des médecins généralistes installés en cabinet de groupe afin de rencontrer un maximum de patients à chaque visite sur site.

Les médecins devaient répondre à ces différents critères :

- être informatisés depuis plusieurs années
- avoir une utilisation large de l'informatique. Ils devaient notamment utiliser l'informatique pour la saisie de l'observation médicale, la rédaction de l'ordonnance et l'utilisation d'une messagerie électronique sécurisée pour enrichir le dossier médical avec la biologie, les courriers des spécialistes, les comptes rendus de radiologie ...

Nous avons choisi les cabinets de nos deux maîtres de stage, à Saint-Privat-la-Montagne (Moselle) et à Vigneulles-lès-Hattonchâtel (Meuse). Nous avons contacté un troisième cabinet de groupe informatisé à Laxou (Meurthe-et-Moselle). Pour ce cabinet, la prise de contact s'est faite par mail. Nous avons ainsi des médecins exerçant en zone rurale et en zone urbaine.

C. Choix des patients

Ils sont âgés de plus de 15 ans et maîtrisent la langue française. Ils ont été sollicités sans sélection dans la salle d'attente, par ordre d'arrivée. Nous avons interrogé 150 personnes au total.

D. Réalisation de l'enquête

Nous avons dans un premier temps testé le questionnaire avec succès auprès de 6 patients. Les questions leur ont semblé claires dans l'ensemble ; ils ont juste regretté de ne pas avoir la possibilité de répondre « je ne sais pas » à certaines questions. Cela a surtout été remarqué pour la question n° 2 qui s'intéresse justement à leurs connaissances sur les possibilités techniques offertes par l'informatique à leur médecin.

Nous avons choisi de poser les questions directement aux patients pour :

- éviter de sélectionner les patients. En effet, nous avons pensé qu'en laissant les questionnaires à leur disposition, nous aurions eu un biais de sélection, excluant probablement les personnes n'étant peu ou pas intéressées par le sujet.
- un meilleur remplissage des questionnaires. Nous pouvions ainsi préciser le sens de certaines questions et nous assurer d'avoir un maximum de questionnaires complets. Il a parfois été nécessaire de remplir le questionnaire en deux fois, les patients étant appelés par leur médecin avant la fin de l'entretien. Un questionnaire est resté incomplètement rempli ; nous l'avons cependant inclus dans l'analyse car il ne manquait que trois réponses.

La limite de ce face à face est que certains patients n'ont peut-être pas osé répondre franchement à certaines questions de peur que leurs réponses soient communiquées à leur médecin alors même que la confidentialité des questionnaires leur était énoncée dès le départ.

Nous pensions interroger plus de patients mais le statisticien nous a répondu que cela ne modifierait pas les résultats et que 150 questionnaires étaient suffisants.

L'enquête a été réalisée entre le 14 septembre 2009 et le 16 novembre 2009 sur les trois cabinets. Avant chaque questionnaire, nous précisions aux patients le but de cette enquête, le cadre dans lequel elle était réalisée et son caractère anonyme. Après leur avoir expliqué qu'ils devaient répondre uniquement par oui ou par non, nous leur lisions les questions une par une et nous inscrivions leurs réponses et leurs commentaires éventuels. Ces remarques étaient résumées en quelques mots à côté de la question à laquelle elles faisaient référence.

Les entretiens se sont déroulés dans les salles d'attente. Pour plus d'anonymat, il aurait été préférable d'interroger les patients dans une pièce isolée mais ceci n'aurait pas pu être réalisé dans tous les cabinets et aurait gêné le bon déroulement des consultations des médecins.

Le recueil de chaque questionnaire a duré en moyenne 5 minutes.

E. Analyse statistique

Les données recueillies ont été traitées par informatique.

Nous avons constitué un tableau avec les réponses des patients (ci-dessous une partie de ce tableau en exemple).

patient	utile	médic	diag	âge	sexe	médecin
1	1	1	1	75	1	Gr
2	1	1	0	52	2	Gr
3	1	1	1	50	2	Ant
4	1	1	0	70	2	Ant
5	1	1	0	45	2	Lef

Chaque question est résumée par un mot. Chaque colonne correspond à une question ainsi que le nom du médecin. Chaque ligne du tableau correspond à un patient et les réponses du patient, excepté l'âge, sont codées : oui=1, non=0, sexe féminin=2 et sexe masculin =1.

L'ensemble des questionnaires a été traité avec le logiciel R¹ à partir de ce tableau.

¹ Logiciel R : R Development Core Team (2009). R : A language and environment for statistical computing ; R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, <http://www.R-project.org>

Nous avons ainsi obtenu le pourcentage des patients ayant répondu « oui » pour chaque question, la proportion d'hommes et de femmes ainsi que la moyenne d'âge des patients.

Nous avons effectué des recoupements entre différentes questions pour déterminer si des critères tels que l'âge, le sexe, l'utilisation d'un ordinateur ou non ... pouvaient influencer certaines réponses.

Ainsi, pour comparer des variables quantitatives (moyennes d'âge), nous avons utilisé le t-test avec un niveau de signification de 5%, et pour les variables qualitatives (pourcentages), le test du Khi 2.

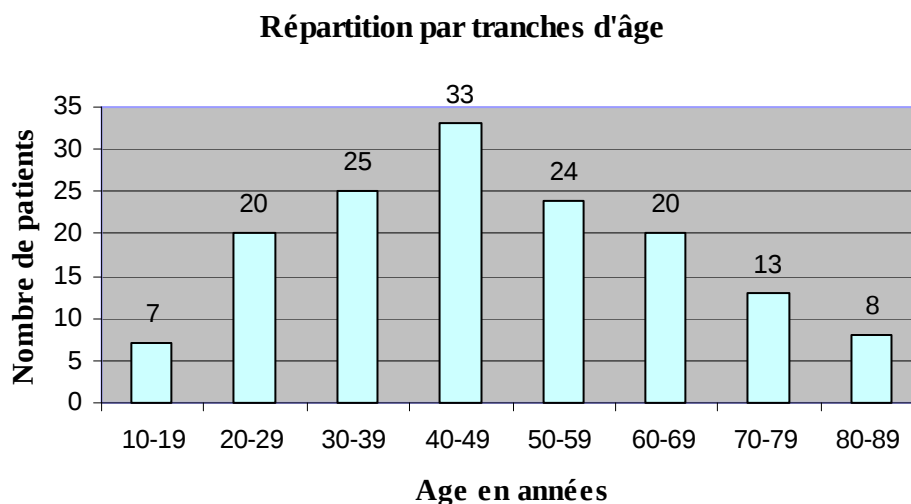
Pour finir, afin de tenir compte de plusieurs facteurs simultanément et de regarder l'effet propre de chacun, nous avons utilisé une régression logistique, glm, réalisant ainsi une analyse multi-variée.

Exemple : par exemple le fait d'utiliser un ordinateur influence-t-il la réponse à la question « seriez-vous pour une communication par messagerie électronique avec votre médecin ? ». Si oui, le lien peut s'expliquer par le lien entre l'âge du patient et sa capacité à utiliser un ordinateur car l'utilisation d'un ordinateur est plus fréquente chez les plus jeunes. Le résultat de cette analyse multi-variée s'interprète en fonction de l'Odds ratio.

III. RÉSULTATS

A. Population étudiée

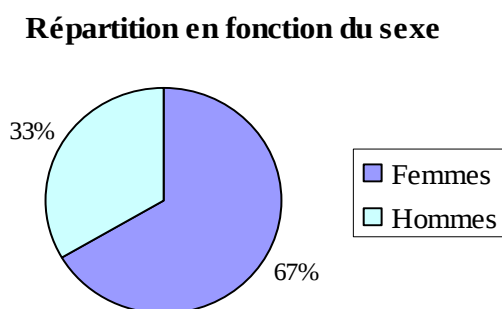
1. Répartition des patients en fonction de l'âge



La moyenne d'âge était de 47,54 ans.

L'âge médian était de 46,5 ans avec des extrêmes entre 15 et 88 ans.

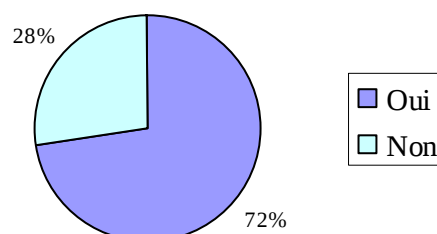
2. Répartition des patients en fonction du sexe



Les femmes sont largement majoritaires ; elles représentent 2/3 des personnes interrogées.

3. Utilisation d'un ordinateur

Utilisation d'un ordinateur



108 patients (72 %) déclarent utiliser un ordinateur à leur domicile.

B. Évaluation des connaissances des patients sur les possibilités offertes par l'informatique aux médecins généralistes

N (effectif total de l'échantillon)=150

L'utilisation d'un ordinateur permet au médecin généraliste :	Oui (%)
- d'avoir une aide à la prescription des médicaments	87
- d'avoir une aide pour faire un diagnostic	45
- d'échanger des informations avec les autres médecins qui vous suivent	85
- de recevoir plus rapidement des résultats de laboratoire	82
- de vous apporter plus d'explications sur votre maladie, votre traitement	51

Ce tableau présente les résultats des questions qui ont pour but d'évaluer les connaissances des patients sur les possibilités techniques offertes par l'informatique aux médecins généralistes. Il y a de grandes variations d'une question à l'autre ; nous essayerons d'expliquer cela dans l'analyse.

C. Effets sur la relation médecin-patient

N (effectif total de l'échantillon)=150

	Oui (%)
L'ordinateur rend-il la consultation plus courte ?	31
L'ordinateur permet-il à votre médecin de disposer de plus de temps pour parler avec vous ?	60
Vous sentez-vous moins écouté quand votre médecin regarde son écran ?	31

Ce tableau présente les résultats des questions portant sur les conséquences de l'informatique sur la relation médecin /patient.

D. Apport de l'informatique au médecin généraliste

N (effectif total de l'échantillon) =150

	Oui (%)
Un ordinateur est-il utile à votre médecin ?	100
Pensez-vous que grâce à l'informatique :	
- votre dossier médical est mieux tenu ?	93
- votre dossier médical est plus en sécurité ?	53
- votre suivi est amélioré ?	73

Ce tableau présente les résultats des questions s'intéressant à ce que peut apporter l'informatique aux médecins généralistes.

Tous les patients interrogés pensent qu'un ordinateur est utile à leur médecin traitant.

Nous verrons dans l'analyse si les patients pensent également qu'il en découle une amélioration de la qualité des soins.

E. Représentation du médecin informatisé

N (Effectif total de l'échantillon)=150

Un médecin informatisé est un médecin :	Oui (%)
- moderne	77
- bien informé	74

Ce tableau présente les résultats des questions portant sur l'image qu'ont les patients de leur médecin informatisé.

F. Utilisation d'internet pour communiquer avec son médecin traitant

N (effectif total de l'échantillon) =150

Seriez-vous pour une utilisation plus large de l'informatique avec votre médecin ?	Oui (%)
- communication par courrier électronique avec votre médecin	48
- prise de rendez-vous sur internet	42

Ce tableau présente les résultats des questions s'intéressant aux attentes des patients par rapport aux technologies de l'information et de la communication.

IV. ANALYSE

A. Population étudiée

1. Caractéristiques

a. Sexe

L'ensemble de la population interrogée est composée majoritairement de femmes (67 %). Ce constat n'est pas étonnant car selon une étude de l'INSEE¹ publiée en 2002, elles consultent leur médecin généraliste plus souvent que les hommes : « 5,6 consultations en 2002 pour les femmes contre 4,4 pour les hommes ». Cette différence est significative quel que soit l'âge et la catégorie sociale, et s'expliquerait par la possibilité pour les femmes d'avoir recours à un suivi gynécologique tout au long de leur vie (contraception, grossesse...) et parce qu'elles consulteraient plus dans un but préventif. (2)

b. Age

Nous avons choisi de ne pas interroger les moins de 15 ans, pensant qu'ils seraient trop jeunes pour avoir un avis sur la question.

Les sujets de plus de 75 ans sont les moins nombreux dans notre enquête (8,6 %) alors que dans cette même étude de l'INSEE, il avait été constaté que le nombre de consultations augmentait avec l'âge : « les hommes consultent environ trois fois par an entre 15 et 34 ans et 7 fois au-delà de 75 ans ; pour les femmes aux mêmes âges, c'est 4,4 et 8 fois ». (2)

Il est possible que ces patients, plus souvent vus en visite qu'en consultation, n'aient pas pu être interrogés. Ils sont aussi moins nombreux (8,9 % de la population française). (3)

Nous ne nous sommes intéressés qu'aux patients vus au cabinet car les patients vus en visite, même s'ils bénéficient également d'un dossier médical informatisé, ne voient pas leur médecin généraliste utiliser l'informatique.

La majorité des patients interrogés (63 %) a entre 25 et 59 ans. Il s'agit donc essentiellement d'une population potentiellement active.

¹ INSEE, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

c. Utilisation d'un ordinateur

Dans l'ensemble, les patients utilisent un ordinateur chez eux (72 %). Cette utilisation varie avec l'âge.

Selon une étude faite en 2009 au DEPS¹, 20 % des français de 16 à 74 ans déclarent ne jamais avoir utilisé d'ordinateur et 72% l'utilisent au moins une fois par mois. (4)

Dans notre étude, 78 % des patients de cette classe d'âge utilisent un ordinateur chez eux. On peut donc conclure que nous avons un échantillon qui est à peine plus informatisé que la population française.

2. Représentativité de l'échantillon

Initialement, nous voulions nous assurer de la représentativité de l'échantillon pour chaque médecin en le comparant au RIAP². Nous ne l'avons pas fait car il a été difficile de le récupérer pour chaque médecin. Nous en avons récupéré quatre. De plus, il nous manque une catégorie de la population car nous avons exclu les moins de 15 ans, ce qui rend difficile la comparaison. Enfin, nous n'avons pas effectué de comparaisons de réponses en fonction du médecin car cela s'est avéré ininterprétable lors de l'analyse statistique.

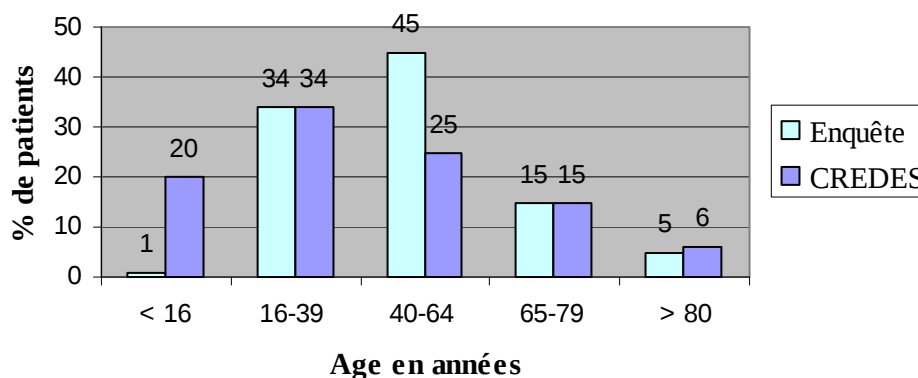
Afin de comparer notre échantillon à la « patientèle type » du médecin généraliste français, nous avons utilisé une étude du CREDES³ de 1994. (5) Encore une fois, la comparaison est délicate car il nous manque les jeunes de moins de 15 ans qui représentent environ 1/5 des consultants.

¹ DEPS, Département des Etudes, de la Prospective et des Statistiques

² RIAP, Relevé Individuel d'Activité et de Prescriptions

³ CREDES, Centre de Recherches, d'Etudes et de Documentation en Economie de la Santé

Comparaison de notre échantillon aux chiffres du CREDES



Nous n'avons pas trouvé d'autre étude plus récente sur la patientèle type du médecin généraliste français. Nous avons notamment cherché auprès de l'IRDES¹ et de la SFMG².

Nous avons donc au total un échantillon qui ne reflète pas strictement la patientèle type du médecin généraliste français mais qui s'en approche. Nous avons interrogé nous-mêmes les patients par ordre d'arrivée dans la salle d'attente, nous avons ainsi limité la sélection des patients qui ont participé à cette enquête. Seules huit personnes ont refusé de participer à l'enquête.

Nous n'avons fait de comparaison ni entre les patients des différents médecins, ni entre la ville et la campagne. A ce sujet, l'étude de F. Bellifa n'avait pas mis en évidence de différence d'opinion entre les patients dont les médecins exercent en zone urbaine et ceux exerçant en zone rurale (5).

¹ IRDES, Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

² SFMG, Société Française de Médecine Générale

B. Les applications pratiques de l'informatique : ce qu'en pensent les patients

Les patients ont répondu aux questions suivantes :

« D'après vous, l'utilisation d'un ordinateur dans son cabinet permet au médecin généraliste :

- d'avoir une aide à la prescription des médicaments (87 % de « oui »)
- d'avoir une aide pour faire un diagnostic (45 % de « oui »)
- d'échanger des informations avec les autres médecins qui vous suivent (85 % de « oui »)
- de recevoir plus rapidement des résultats de laboratoire (82 % de « oui »)
- de vous apporter plus d'explications sur votre maladie, votre traitement (51 % de « oui ») »

1. Aide à la prescription des médicaments

Les patients ont conscience que l'informatique facilite la rédaction des ordonnances médicamenteuses. Ce n'est pas surprenant, mais voient-ils autre chose que l'ordonnance bien imprimée ?

L'analyse des commentaires des patients montre qu'ils sont surtout sensibles au temps gagné sur la rédaction de l'ordonnance et à la lisibilité de celle-ci.

L'ordonnance chronique peut être gardée en mémoire et du coup facilement et rapidement imprimée. L'ordonnance imprimée est lisible par tous, patients, pharmaciens et confrères. Dans leurs thèses, Y. Lidec et A. Degieux rapportaient également que les patients étaient particulièrement satisfaits de la clarté et de la lisibilité de l'ordonnance. (6, 7)

Trois patients ont évoqué l'accès au Vidal, c'est-à-dire à une base de données sur les médicaments. C'est une banque de données électronique intégrant « les informations produites par les autorités officielles, des informations scientifiques produites par les sociétés savantes et toute autre information sur le médicament ». (8)

Concrètement, cela permet un accès rapide à la monographie d'un médicament et cela permet de vérifier ainsi une indication, une posologie ou une contre-indication.

Un seul patient a évoqué le contrôle des interactions médicamenteuses.

Il faut savoir que les bases de données médicamenteuses agréées par l'HAS¹ servent de support aux logiciels d'aide à la prescription certifiés. (9)

Le médecin utilisateur peut améliorer la qualité de sa prescription grâce à des « alarmes » en ce qui concerne les interactions médicamenteuses, les contre-indications en fonction du profil du patient, les allergies à certaines molécules ou encore les dépassements de posologie à condition que le dossier concernant le patient soit bien renseigné. (9)

Ces logiciels participent aussi à une optimisation du coût de l'ordonnance, en permettant une prescription par DCI² et en mettant à disposition le prix des spécialités.

Encore une fois, ceci n'est pas évident pour le patient si son médecin ne lui en parle pas. Comme notre enquête s'intéresse exclusivement aux patients, nous ne savons pas si ces logiciels sont utilisés de façon optimale par les médecins informatisés. En 2003, A. Degieux constatait que 85 % des médecins utilisaient la fonction de contrôle des interactions, et que l'optimisation du coût de l'ordonnance n'était utilisée que par 60 % des médecins. (6)

Pour conclure en ce qui concerne la prescription, les patients pensent en grande majorité que l'informatique est une aide mais ils voient surtout l'ordonnance bien imprimée. Le document est imprimé au bout de différentes étapes de rédaction qu'ils ne connaissent pas forcément. Mais finalement est-ce que cela les intéresse ?

2. Messagerie électronique

Un des critères de choix des médecins était qu'ils devaient être utilisateurs d'une messagerie électronique sécurisée. Ils utilisent tous Apicrypt³.

La grande majorité des patients sait que par le biais d'internet, leurs médecins reçoivent des comptes rendus de consultations ou d'hospitalisations, ainsi que les résultats biologiques.

¹ HAS, Haute Autorité de Santé

² DCI, Dénomination Commune Internationale

³ Apicrypt, outil de sécurisation du courrier médical
<http://www.apicrypt.org/>

Dans sa thèse, F. Bellifa avait interrogé les patients de médecins informatisés et non informatisés à ce sujet : 69 % savaient que leur médecin pouvait échanger des informations avec des confrères contre 73 % pour les résultats biologiques. Il concluait que les patients avaient peu de connaissances sur ce que peut faire un médecin avec son ordinateur. (5)

Les patients de notre enquête sont peut-être mieux informés du fait de l'usage intensif de l'informatique fait par leur médecin.

Les intérêts pour les médecins sont multiples :

- une réception des résultats dans la journée d'où un gain de 24h par rapport au courrier postal.
- une réception plus confidentielle et plus sûre que par fax qui est déconseillé par le CNOM¹.
- un rangement dans le dossier informatisé très rapide, d'où un accès au contenu du dossier plus facile.

C'est certainement pour cette dernière raison que les patients sont bien au courant de ce système car ils constatent eux-mêmes qu'on retrouve, par exemple, plus rapidement leur dernière biologie sans courir chercher leur dossier ou encore consulter les derniers résultats en attente de rangement dans un trieur.

Une patiente a trouvé « que c'est plus écolo ». Les médecins peuvent ne plus recevoir les résultats sur papier à condition qu'ils en fassent la demande au laboratoire.

Une autre patiente a ajouté qu'elle aimerait recevoir ses résultats biologiques par mails.

Les patients sont donc très satisfaits de ce mode de communication entre professionnels de santé. Dans notre questionnaire, nous avons choisi de poser une question sur la réception de la biologie et une autre sur la communication par mails entre confrères car pour nous ce sont deux choses différentes. Mais au vu des résultats, pour les patients, il en résulte juste des éléments de dossiers qui sont consultables rapidement. En 2003, dans sa thèse sur le ressenti des patients face à l'informatisation des médecins généralistes, A. Degieux précisait que « les patients paraissaient plus sensibles à la rapidité des résultats biologiques et à l'accessibilité aux comptes rendus spécialisés » (6) ; il avait donc fait la même conclusion que nous.

¹ CNOM, Conseil National de l'Ordre des Médecins

A noter que nous ne les avons pas interrogés sur la sécurisation de cette messagerie. Nous n'avons donc aucune idée du niveau de connaissances qu'ils ont à ce sujet et peut-être seraient-ils aussi très sensibles à cette confidentialité apportée. On peut supposer qu'ils font confiance à leur médecin pour préserver la confidentialité de leurs échanges tout comme il préserve celle de leur dossier. C'est d'ailleurs une obligation déontologique.

3. Aide au diagnostic médical

La majorité des patients ne pense pas que l'informatique puisse être une aide au diagnostic médical. Il semble que les patients aient peu de connaissances à ce sujet.

Deux patients qui ont répondu « oui » à cette question ont commenté : « car il retrouve les anciennes informations dans mon dossier », « grâce à un logiciel avec les maladies ».

Un seul patient interrogé a évoqué l'existence de logiciels d'aide au diagnostic.

Ce constat peut s'expliquer par le fait que peu de médecins utilisent les logiciels d'aide au diagnostic.

En 2004, R.Maville constatait que parmi des médecins du Puy de Dôme ayant été tirés au sort, seulement 7,7 % du sous-groupe informatisé possédaient un outil d'aide au diagnostic. (10)

La situation était la même chez les anglais en 1999 : une étude concluait que malgré l'utilité en soins primaires de ces systèmes d'aide au diagnostic, ils n'étaient pas banalisés car peu adaptés aux utilisateurs et manquant de normes nationales. (11)

Les logiciels d'aide au diagnostic sont des outils informatiques qui proposent une liste classée de pathologies et d'examen complémentaires cliniques ou paracliniques en rapport avec les données de l'observation du patient fournies par le praticien. (10) Au fur et à mesure de la saisie des symptômes cliniques ou d'éléments biologiques, le logiciel propose des hypothèses diagnostiques. Ils facilitent donc l'exercice du praticien en lui permettant d'être plus exhaustif dans sa démarche et d'éviter qu'un diagnostic soit posé tardivement par omission ou par méconnaissance. Ils pourraient être une solution à la polyvalence de la médecine générale.

On peut citer parmi les plus connus : le Sémiologiste (12) ou l'Assistant médical (13). Le DReFC¹ mis en ligne par la SFMG est un recueil de recommandations et peut lui aussi aider le praticien dans sa démarche. (14)

Cette réponse révèle aussi l'attachement au rôle du médecin dans l'élaboration du diagnostic.

Parmi les commentaires des patients qui ont répondu « non », on retrouve : « le médecin le fait seul », « une maladie n'est pas que mathématique » et à plusieurs reprises les patients ont ajouté que « l'ordinateur ne remplace pas le médecin ». Dans une étude qualitative sur l'informatique dans la relation médecin/malade au cabinet du médecin généraliste en 1992, P. Fouassier avait fait le même constat et en avait déduit que « les patients sont attachés aux qualités spécifiquement humaines attendues du médecin ». (15) De même, dans sa thèse F. Bellifa concluait que « le diagnostic est le domaine propre du médecin ». (5)

Pourquoi cet attachement au rôle du médecin dans l'élaboration du diagnostic ?

Une démarche diagnostique comporte différentes étapes : l'entretien, l'examen clinique, les examens complémentaires. « L'interrogatoire et l'examen clinique restent le privilège du médecin ». (12) Rien ne peut remplacer le médecin dans cette étape dont va découler la prescription d'examens complémentaires et éventuellement l'introduction de traitements.

Le raisonnement diagnostique est souvent complexe. On n'arrive pas toujours, en fin de consultation, à un diagnostic précis. (16)

Le médecin aura cependant raisonné en se posant deux questions importantes :

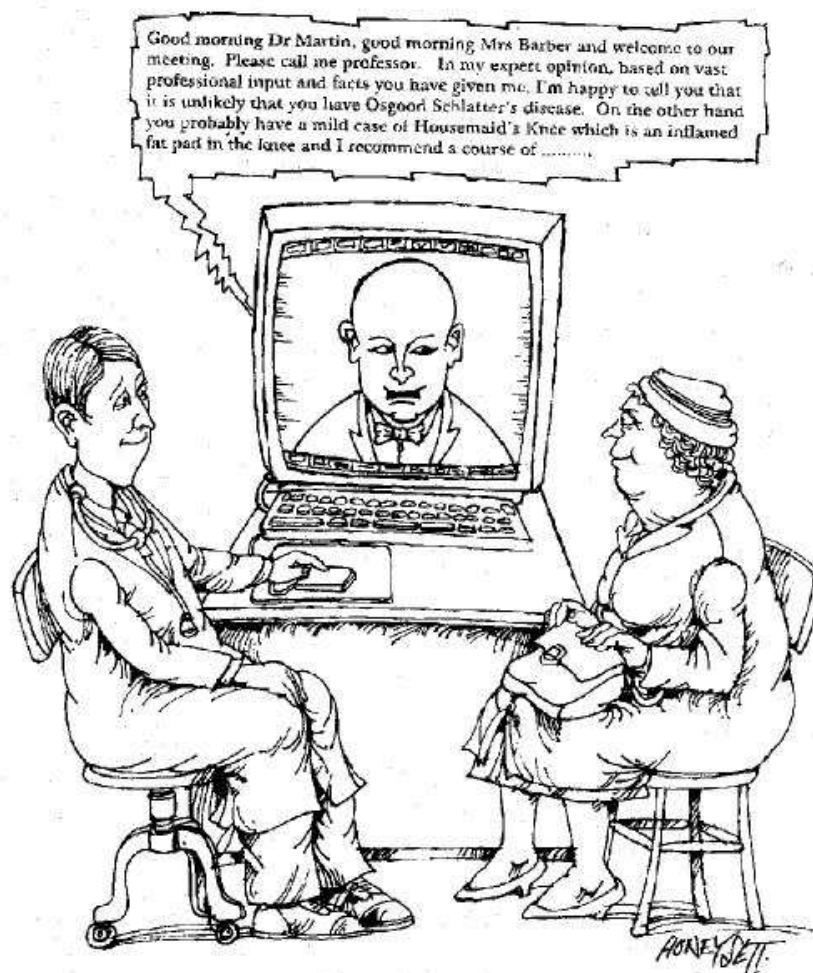
- est-ce grave ou pas grave ?
- est-ce urgent ou puis-je me laisser un peu de temps pour voir l'évolution ?

C'est pourquoi, comme l'ont souligné les patients, un ordinateur ne remplacera jamais le médecin.

¹ DReFC, Diffusion des REcommandations Francophones en Consultation de médecine générale

P. Fouassier avait remarqué que certes, les patients étaient attachés au raisonnement diagnostique de leur médecin, mais qu'ils feraient encore plus confiance à son diagnostic confirmé par son ordinateur. (15)

On peut conclure que pour les patients, aucun logiciel ne remplacera leur médecin dans ce domaine, mais ils ne sont peut-être pas totalement réfractaires à une banalisation future de systèmes qui « valident » sa prise en charge.



4. Explications apportées aux patients

Environ la moitié des patients pense que leur médecin leur donne plus d'explications au cours de la consultation depuis son informatisation. Les avis sont donc partagés.

Analysons les commentaires de patients qui pensent ne pas recevoir plus d'explications depuis l'informatisation de leur médecin :

« c'est le médecin qui explique »

« on n'est pas forcément un meilleur médecin si on a un ordinateur »

« l'ordinateur ne remplace pas l'expérience d'un médecin »

Les patients font confiance à leur médecin, c'est lui qui détient le savoir. Les informations sont données par le médecin qui les adapte au patient, au moment, en tenant compte des questions du patient. L'ordinateur est juste un outil, un support pour délivrer une explication.

C'est peut-être pour cette raison que 51 % des patients pensent tout de même avoir plus d'explications depuis l'informatisation de leur médecin.

Un de ces patients a répondu que « son médecin lui donnait plus d'explications grâce à internet ».

Les praticiens qui le souhaitent peuvent avoir accès à des schémas en 3D et à toutes sortes d'iconographies dont le but est de rendre leurs explications plus compréhensibles.

Pour ce groupe de patients, l'ordinateur ne se substitue pas au médecin mais l'aide à mieux informer son patient.

Les médecins informatisés ont peut-être aussi plus de temps à consacrer à leurs patients au cours de la consultation.

Pour conclure, c'est le médecin qui détient les connaissances et qui délivre l'information. L'informatique peut l'aider à transmettre une information plus claire au patient, encore faut-il qu'il s'en serve de manière performante.

C. La relation médecin/patient et l'informatique

« La consultation médicale, c'est une confiance : celle du malade, qui a choisi son médecin, face à une conscience, celle du médecin, qui a le pouvoir d'expliquer, comprendre, interdire, écouter ... ». (17) Cette définition, tirée d'un dossier pédagogique de l'INSERM¹ sur l'évolution de la place de la consultation médicale dans la profession médicale, rejoint le constat que nous avons fait dans le chapitre précédent sur les applications pratiques de l'informatique (IV. B.) après avoir analysé les réponses des patients à notre questionnaire : les patients font avant tout confiance à leur médecin pour poser un diagnostic et pour leur fournir des explications.

Il s'établit au cours de cette rencontre une relation qui fait partie intégrante de la démarche thérapeutique et qui a une valeur particulière en médecine générale car seul « le médecin de famille » est en mesure de connaître l'histoire sociale, psychologique et médicale de son patient. (17)

Cette relation a évolué avec le temps car le paternalisme et la condescendance autrefois si répandus sont aujourd'hui moins présents. Le travail de Michael Balint, psychiatre et psychanalyste d'origine hongroise (1896-1970) qui a mis au point les groupes du même nom, y a certainement participé. Il a permis, avec d'autres, d'éclaircir ce qui se passe dans la relation soigné/soignant.

Il est de plus en plus souvent admis maintenant que le malade doit être informé et a le droit de participer aux décisions.

Dans les études portant sur les conséquences de l'informatique sur la relation médecin/patient, il apparaît que l'écran n'est pas seulement un élément neutre, mais « une tierce personne » regardée à la fois par le médecin et le patient quand il le peut. (18, 19)

¹ INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

L'informatique a-t-elle modifié cette relation établie entre deux individus, basée sur la confiance et l'écoute ?

Pour répondre à cette interrogation, nous avons posé trois questions aux patients :

- l'ordinateur rend-il la consultation plus courte ? (31 % de « oui »)
- l'ordinateur permet-il à votre médecin de disposer de plus de temps pour parler avec vous ? (60 % de « oui »)
- vous sentez-vous moins écouté quand votre médecin regarde son écran ? (31 % de « oui »)

1. Durée de la consultation

Environ 1/3 des patients pense que depuis l'utilisation de l'ordinateur, la durée de la consultation est plus courte. L'âge ($p=0.21$) et le sexe ($p=0.76$) n'influencent pas la réponse à cette question.

Ce résultat est-il positif ou négatif ? On peut imaginer que le gain de temps porte sur l'accès aux informations du dossier, la rédaction de l'ordonnance ... et penser que cela a laissé plus de place au temps d'échanges.

Pour les patients ne trouvant pas la consultation raccourcie, la durée de cette dernière n'a pas été modifiée depuis l'informatisation de leur médecin.

Certains patients ont fait des commentaires :

« au début, il perturbait la consultation. C'était comme un jouet »

« ça fonctionne bien aujourd'hui mais les débuts ont été difficiles »

Les consultations ont probablement été plus longues au début de l'informatisation de leur médecin. Deux précédentes études avaient fait le même constat. (7, 20) Il y a sans doute eu une période de transition pendant laquelle le médecin a appris à se servir de son matériel informatique, et a été obligé de saisir les données de ses patients dans ce nouveau dossier informatisé. Cette phase initiale, chronophage, ne doit pas être perçue comme une perte de temps mais comme une étape indispensable. Le médecin ne peut mettre à profit son logiciel informatique qu'une fois ses dossiers correctement et suffisamment renseignés. Il sera ainsi plus rapide dans la rédaction des ordonnances, des courriers aux spécialistes ou encore des certificats et comme nous l'avons déjà dit précédemment, il accèdera aux données du dossier de ses patients plus rapidement.

Notre enquête a été réalisée chez des médecins informatisés depuis quelques années, donc à priori cette phase de transition ne concerne plus les patients interrogés pour ce travail.

D'après une revue de la littérature mondiale, les médecins informatisés seraient plus performants en matière de prévention, pour l'hypertension artérielle notamment, et leurs patients seraient mieux vaccinés. Ces améliorations se feraient aux dépens d'un allongement de la durée de la consultation qui s'améliorerait aussi après une période variable. (20)

Telle que la question était posée, « selon vous, l'ordinateur rend-il la consultation plus courte ? », nous nous sommes intéressés à l'impression qu'ont les patients. Comme le précisait A. Degieux dans sa thèse, à aucun moment il n'a été question « d'un chronométrage scientifique des temps de consultation ». Il citait à ce propos une étude écossaise de 1998 qui constatait une augmentation de deux minutes de la durée de la consultation depuis l'informatisation, sans que le patient en soit gêné. (6) Une revue de la littérature mondiale entre 1980 et 1997 avait également constaté que la durée de la consultation augmentait lors de l'informatisation du médecin (de 48 à 130 secondes), puis diminuait après un temps d'utilisation. (20)

S'il y a vraiment eu une augmentation de la durée de la consultation à un moment donné, celle-ci n'est pas importante et n'est donc pas préjudiciable au patient.

Pour 2/3 des patients, la durée de la consultation est inchangée.

Les médecins informatisés seraient plus productifs au cours de la consultation mais ont tendance à ne pas raccourcir le temps de consultation. Comment utilisent-ils ce temps libéré ? Les patients se sentent-ils plus écoutés ?

2. Temps de discussion au cours de la consultation

Environ 2/3 des patients pensent que leur médecin prend plus de temps pour parler avec eux depuis son informatisation. Ce résultat est plutôt positif mais les patients ne sont pas unanimes.

A plusieurs reprises, cette question a semblé de prime abord identique à celle sur la durée de la consultation qui lui précédait, et a donc nécessité quelques précisions.

Cette question sur le temps d'échanges s'intéresse directement au dialogue établi pendant la consultation entre le médecin et son patient.

Dans sa thèse, P. Fouassier avait constaté que les patients étaient attachés par ordre d'importance à un examen clinique précis et complet, à l'écoute, aux explications et en dernier au diagnostic et au traitement proposés. (15) Le dialogue est donc une base fondamentale de la consultation.

Sur les 47 patients trouvant la consultation plus courte, 38 pensent également qu'ils disposent de plus de temps pour parler avec leur médecin. Cela signifierait pour eux comme l'a dit une patiente que « la consultation est plus efficace ». Cette constatation confirme donc l'hypothèse qu'on avait émise juste avant, à savoir que même si pour certains patients la consultation leur paraît plus courte, cela n'est pas négatif car ils se sentent au moins autant écoutés qu'avant l'informatisation de leur médecin.

Intéressons-nous maintenant aux commentaires libres des patients qui pensent parler plus avec leur médecin :

« oui, si il maîtrise bien l'ordinateur »

« oui, car il perd moins de temps à trouver une information dans le dossier »

« oui, car il gagne du temps sur la rédaction de l'ordonnance »

« oui, car il gagne du temps par rapport à l'écriture »

« oui, car l'accès au dossier est plus direct »

Ces quelques commentaires rejoignent le constat que le médecin informatisé, bien organisé, peut gagner en productivité sur certaines étapes de la consultation. Il pourrait donc sur la même durée de consultation disposer de plus de temps pour échanger avec son patient. D'après nos résultats, ce n'est pas forcément le cas, certains ne le font pas.

Qu'est-ce qui peut influencer le temps de parole au cours d'une consultation ?

Le dialogue instauré avec le patient dépend des **qualités relationnelles personnelles du médecin**.

Une étude de 2005 a constaté que l'arrivée de l'ordinateur dans le cabinet médical accentuait à la fois les défauts et les qualités des médecins en matière de communication : une bonne relation s'en trouvait améliorée, tout comme une carence en communication s'aggravait avec l'informatisation. (21) L'ordinateur accentuerait les qualités ou difficultés relationnelles du médecin.

C'est surtout la capacité du médecin à **garder le contact** avec son patient au cours de la consultation qui est importante.

D'après plusieurs études, tant que le médecin garde un contact verbal ou visuel, l'ordinateur n'affecte pas de façon négative la relation avec son patient. (21, 22)

Une rupture de contact de plus de 30 secondes serait une barrière à la communication. (21)

Une revue de la littérature avait remarqué que la communication était moindre quand le médecin tape sur son clavier. Du coup, les patients avaient tendance à synchroniser leur discussion quand il ne saisit rien. (20)

Nos patients ont fait quelques commentaires dans ce sens : « il y a moins d'écoute car le regard est tourné vers l'écran », « il est occupé à pianoter sur l'ordinateur » ou encore « l'ordinateur éloigne le médecin du patient, le dialogue est interrompu ».

C'est aussi **l'expérience du médecin en informatique** qui influe sur sa capacité à garder ce contact indispensable. Nous en avons déjà parlé pour la durée de la consultation. Les commentaires des patients cités plus haut montrent aussi que la consultation reste personnalisée tant que le médecin n'est pas trop préoccupé par son ordinateur.

Un médecin peu habile avec cet outil pourrait perdre la confiance de son patient. (20, 22)

Une revue de la littérature qui faisait un constat plutôt négatif quant aux conséquences de l'informatique sur la communication, concluait que le temps lié à l'apprentissage de l'informatique était néfaste, source de stress pour le médecin et qu'une formation à l'informatique pourrait faire partie de la formation médicale continue. (20)

Les études faites avant et après informatisation des médecins confirment que la satisfaction générale des patients augmente au fil du temps. (20, 22, 23) Parmi celles-ci, une étude a même formé ces médecins au logiciel au cours de l'enquête, et a constaté qu'au contraire la communication s'en trouvait améliorée avec une meilleure participation du patient. (23)

L'expérience en médecine pourrait aussi entrer en ligne de compte. La pratique d'un médecin exerçant depuis quelques années serait moins influencée par des événements extérieurs (utilisation d'un nouveau logiciel informatique, panne informatique...) que celle d'un jeune médecin. (24)

Pour conclure, l'informatisation a une influence sur le temps de parole. En théorie, elle devrait augmenter ce temps de parole mais cela va dépendre avant tout des qualités humaines du médecin et de sa capacité à l'intégrer au mieux dans sa consultation. Dans notre enquête, nous n'avons pas pu voir si l'avis des patients variait en fonction du médecin car l'analyse était ininterprétable. L'ordinateur ne remplace pas le médecin. C'est aussi pourquoi certains patients ne trouvent pas leur temps de parole augmenté car pour eux ce n'est qu'un outil de travail. (5, 25)

3. L'écran

Nous avons demandé aux patients s'ils se sentent moins écoutés quand le médecin regarde son écran. Cette question porte plus précisément sur la qualité d'écoute, qui semble conservée d'après nos résultats.

P. Fouassier rappelait dans sa thèse que le patient a besoin d'être écouté, d'être examiné, d'échanger. (15) Il ne peut y avoir d'échange sans contact.

Pour les patients interrogés qui se sentent moins écoutés, ce contact est rompu lorsque le médecin est tourné vers son écran. Voici quelques commentaires :

« l'écran éloigne le médecin du patient ; le dialogue est interrompu »

« il y a moins d'écoute, le regard est toujours tourné vers l'écran »

« je ne me sens pas plus écouté car il est occupé à pianoter sur l'ordinateur »

Selon une étude réalisée en 2005, il existe trois façons de maintenir le contact avec son patient : verbalement pendant la frappe, visuellement et par la posture, la tête et le tronc tournés vers le patient. Tout ce qui interfère avec cette connexion peut affecter la relation médecin/patient. (21)

Dans une étude datant de 1997, des médecins exerçant depuis plus de 5 ans et utilisant un ordinateur depuis plus de 10 mois ont été filmés pendant leurs consultations. (19) Après analyse de ces vidéos, il en ressort que :

- L'ordinateur peut changer le rythme de la conversation. Quand le médecin est sur son ordinateur, certains patients s'arrêtent de parler, font des réponses plus courtes ou encore abordent des sujets plus « légers » comme les vacances.

- Le médecin peut se servir de l'ordinateur pour mener la conversation dans une autre direction, ou pour faire une pause : il a ainsi un peu de temps pour réfléchir (au diagnostic, à quelle réponse donner au patient ...). Pour ce faire, le médecin se réfère à l'ordinateur en le montrant du doigt ou en le regardant inutilement en parlant au patient.

L'écran n'est donc pas un simple objet posé sur le bureau du médecin. Cependant, il y a toujours eu des éléments perturbateurs pendant la consultation (le téléphone par exemple) et avant l'informatisation les médecins avaient peut-être d'autres stratagèmes pour faire une pause ou changer de sujet.

Dans cette même étude de 1997, il apparaît que les patients peuvent percevoir l'ordinateur comme une manifestation de « pouvoir » du médecin et qu'ils peuvent avoir l'impression d'être mis à l'écart par manque d'information ou parce qu'ils n'osent pas regarder l'écran. (19)

Le patient a donc besoin de recevoir des explications sur ce que fait le médecin quand son regard est tourné vers l'écran.

La place de l'écran a aussi son importance pour que le patient, s'il le souhaite, puisse le regarder. D'après une étude anglaise de 1994, les patients voudraient voir l'écran car ils ont le droit d'accéder à leur dossier et ils aimeraient voir entre autres le détail des antécédents, les chiffres de leur tension artérielle, leurs allergies. (22)

Dans sa thèse, P. Fouassier avait constaté qu'une fois le médecin à l'aise avec son matériel et une fois le patient habitué, « l'ordinateur semblait engendrer une plus grande convivialité, le médecin restant plus ouvert à la poursuite du dialogue ». (15)

L'ordinateur peut en effet éviter une rupture de contact en offrant une souplesse de la mise en forme de la consultation, le médecin étant déchargé de toute « tâche manuscrite ». Seuls les éléments nouveaux font l'objet d'une saisie pendant la consultation. Le médecin gagne ainsi du temps qu'il peut consacrer à la poursuite du dialogue avec son patient.

Lors de la rédaction de l'ordonnance, d'un courrier ou de la saisie de l'observation médicale, le médecin bénéficie d'une certaine mobilité du regard lorsque ce dernier est tourné vers l'écran à hauteur du visage du patient. Un médecin tapant avec ses dix doigts gardera même un contact optimal avec son patient car il n'a plus besoin de regarder son clavier.

Le patient doit sentir que son médecin reste à l'écoute. Le médecin doit ainsi communiquer le plus possible avec son patient : verbalement en lui expliquant ce qu'il fait par exemple, visuellement ou par la posture. La place de l'écran a son importance pour que le médecin puisse mobiliser son regard rapidement de l'écran au patient. De même, le patient doit pouvoir facilement regarder l'écran s'il le souhaite pour ne pas se sentir exclu de la consultation. Nous ne savons pas exactement quelle est la meilleure place de l'écran car les études lues à ce sujet n'ont pas réussi à la définir. Elle dépend certainement de chaque médecin et aussi de l'organisation globale du cabinet.

4. Conclusion

A. Degieux disait dans sa thèse que « l'informatique transforme le dialogue classique en une consultation tripolaire incluant l'ordinateur ». (6)

Tant que l'ordinateur ne joue pas le rôle d'intermédiaire ou de barrière entre le médecin et son patient, la qualité d'écoute n'est pas altérée. Cette consultation tripolaire fonctionne tant que le contact entre les différents acteurs est maintenu. Comme nous l'avons vu, cela dépend surtout des qualités relationnelles du médecin.

L'informatique, bien utilisée, n'altère donc pas la relation entre le médecin et son patient.

D. L'informatisation du dossier médical est-elle un facteur d'amélioration de la qualité des soins ?

A ce sujet, les patients ont répondu à trois questions :

- votre dossier médical est-il mieux tenu ? (93 % de « oui »)
- votre dossier médical est-il plus en sécurité ? (53 % de « oui »)
- votre suivi est-il amélioré ? (73 % de « oui »)

1. La tenue du dossier médical

a. Historique du dossier médical (26)

Le dossier médical comme outil pédagogique

Autrefois, le médecin était seul à s'occuper du malade et disposait de moyens thérapeutiques limités. Sa mémoire était donc suffisante pour enregistrer les données relatives aux patients.

Les premières traces de dossiers médicaux datent du IX^e siècle, époque à laquelle des médecins arabes, tel que Rhazès (865-925), créent la médecine clinique. Seul l'historique de cas intéressants était rédigé et conservé dans des registres qui ont longtemps eu uniquement un rôle de formation en recueillant le savoir médical et la connaissance.

Le dossier médical attaché à un patient

Au XVIII^e siècle apparaît la notion de dossier médical attaché à un patient, pour devenir un dossier complet contenant des données médicales, sociales et administratives au XIX^e siècle lors de la création des hôpitaux modernes. A cette époque, ce dossier est hors de portée du malade à qui on cache tout de son état de santé. En ville, le principe de l'oralité persiste avec cependant l'apparition progressive de fiches médicales.

Le dossier médical contemporain

Les années 1945-1970 ont été marquées par l'évolution des droits des patients, étroitement liée à la régulation de l'expérimentation humaine dont le code de Nuremberg fut la première pièce maîtresse. Il en a découlé une évolution juridique et sociale du dossier médical. De cette période sont nées les notions d'information et de consentement du patient dans la pratique médicale de recherche et de soins.

A partir des années 1970, le dossier médical a pris une place prépondérante dans la pratique quotidienne du médecin, surtout en milieu hospitalier.

Au cours des dernières décennies, le dossier médical s'est placé au cœur du système de santé. Son volume et son importance pratique ont augmenté, le nombre de dossiers est devenu de plus en plus important.

Le devoir de répondre devant la justice aux questions de responsabilité, et la revendication des patients à accéder à leur dossier dans un but de double avis, d'accès aux soins et de contentieux, ont aussi guidé son évolution.

La première réglementation du dossier médical apparaît en 1995 au travers de l'article 45 du Code de Déontologie qui prévoit que le médecin « doit tenir pour chaque patient une fiche d'observation qui comporte les éléments nécessaires aux décisions diagnostiques et thérapeutiques ». (27)

b. Le dossier médical informatisé

Les patients semblent très satisfaits de cette modernisation. D'après les nombreux commentaires faits spontanément à ce sujet, ils sont particulièrement sensibles à l'accès plus facile aux données contenues dans leur dossier.

Le dossier médical, principal outil du médecin généraliste, a considérablement évolué ces dernières années. Aujourd'hui, sa bonne tenue exige des moyens financiers, humains, techniques et du temps. (26) Son informatisation est peut être la réponse à ces exigences.

En 1996, une enquête de l'ANAES¹ constatait déjà que compte tenu de l'importance de la masse d'informations stockées, la question sur la structure du dossier médical devenait cruciale ; le stockage chronologique n'étant plus la solution car à terme il devient impossible d'extraire les données nécessaires au moment voulu. (27)

¹ ANAES, Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

Le dossier devrait avoir une structure permettant différentes présentations des données (chronologiquement, par problèmes, par catégories de données-biologie, imagerie, etc...) ; ce besoin de plasticité étant un argument majeur pour l'informatisation des dossiers en médecine générale. (27)

En 2004, Dr Moutel dans son travail sur l'évolution du dossier médical, voyait mal comment échapper à l'informatisation face aux nouvelles contraintes que représente, à terme, la tenue d'un dossier médical très élaboré. (26)

D'après un article de l'Institut Français de la Démarche Qualité en Santé, les objectifs de qualité concernant la tenue du dossier du patient sont (28) :

- retrouver rapidement et sans risque d'erreur le bon dossier et éliminer les risques d'erreur par homonymie (identité et date de naissance)
- pouvoir contacter facilement le patient ou son tuteur, même s'il est de passage (adresse et téléphone actualisés)
- identifier rapidement les allergies et les intolérances médicamenteuses
- disposer d'une synthèse des antécédents médicaux et chirurgicaux
- enregistrer les données significatives de chaque consultation et les décisions prises
- tenir informer le(s) correspondant(s) et le patient

Pour répondre à ces principaux objectifs de qualité, le dossier médical doit comporter des données administratives, des données de santé et des données de soins.

L'informatisation permet un recueil plus exhaustif des informations du fait de la capacité d'emmagasiner une grande quantité de données et de les structurer, permettant ainsi d'extraire les informations rapidement. Le dossier informatique peut présenter les informations dans n'importe quel ordre et format voulus et peut produire de nombreux comptes rendus et résumés à partir de la totalité des données enregistrées.

On est donc passé d'un dossier médical utilisé par le médecin pour conserver ses données personnelles de peur que sa mémoire le trahisse, à un dossier qui doit être lisible, accessible à des confrères et éventuellement au patient, et qui doit être une source fiable en cas de problème médico-légal. Le développement de l'informatisation des médecins n'est pas seulement la conséquence d'un effet de mode, c'est surtout une réponse à la complexité croissante des connaissances médicales et à la nécessité d'améliorer l'utilisation des informations médicales.

La grande satisfaction des patients sur l'accès plus rapide du médecin aux données de santé contenues dans leurs dossiers peut sembler un objectif atteint en partie, à savoir la structuration du dossier.

La question de la structuration des informations dans le logiciel médical est cruciale. Que tous les praticiens, qu'ils soient hospitaliers ou libéraux, utilisent leur logiciel de manière efficace est encore un vœu pieux dans bien des cas. Avoir une bonne structuration des informations dans le logiciel médical dépend de son concepteur. On ne peut inciter les médecins à utiliser cette structuration de manière efficace qu'en leur montrant les avantages qu'ils peuvent en tirer (renseigner correctement une allergie médicamenteuse permet par exemple une pharmacovigilance efficace en déclenchant une alerte à la prescription).

Ce n'est qu'au prix d'un effort de structuration et d'utilisation efficace et rigoureuse des données par les utilisateurs que nous pourrons voir arriver une réelle valeur ajoutée à la tenue informatique du dossier médical.

2. Sécurisation des données

Des études anglo-saxonnes ont cherché à évaluer le degré de satisfaction des patients et leurs craintes : la crainte exprimée le plus fréquemment est que la confidentialité des informations soit mise en danger par l'informatique. (19, 20, 22, 25)

Dans un article datant de 1994, des patients avaient peur que les données se mélangent entre dossiers de même famille, ou que le patient suivant voit leur dossier. D'autres craignaient également que leur dossier soit plus facilement accessible aux employeurs ou aux compagnies d'assurances. (22)

Une autre enquête datant de 1997, mettait en évidence la peur d'une erreur du système informatique. (19)

Dans notre enquête, environ la moitié des patients pense que leur dossier médical informatisé est plus en sécurité.

D'après leurs commentaires libres, il en ressort qu'ils ont surtout peur :

- de la perte d'informations par dysfonctionnement du système informatique (« que fait-on si l'ordinateur tombe en panne ? »)
- de la cybercriminalité (la notion de piratage informatique a souvent été évoquée)

Quelles sont les réglementations et les recommandations ?

Le droit à la sécurité des données résulte de l'obligation au secret professionnel.

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés stipule que le responsable du fichier s'engage à prendre « toutes les précautions utiles afin de préserver la sécurité des informations, et notamment d'empêcher qu'elles soient déformées, endommagées, ou communiquées à des tiers non autorisés ». (29)

Ici c'est le médecin qui est responsable de la sécurisation de ses dossiers médicaux.

Conformément à cette même loi du n°78-17 du 6 janvier 1978, il est recommandé de mettre en place un dispositif de sécurité performant pour les dossiers informatiques, directement en prise avec le système informatique. (29)

Le dernier décret relatif à la confidentialité des informations médicales conservées sur support informatique ou transmises par voie électronique date de 2007. Il est paru en application de la loi du 4 mars 2002 ("Loi Kouchner") relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. Il détermine les exigences de confidentialité et de sécurité à respecter par les professionnels de santé, les établissements de santé, les réseaux de santé, et tout organisme participant au système de santé, qui conservent sur support informatique et échangent par voie électronique des données de santé à caractère personnel. (31)

D'après les recommandations de l'ANAES de 1996, la sauvegarde des fichiers informatiques est indispensable. L'informatisation ne dispense pas de conserver les documents originaux essentiels tels que les comptes rendus opératoires ou d'anatomopathologie. (27)

Selon le CNOM, la protection des données passe également par la vérification du contrat d'assistance et de maintenance qui lie le cabinet médical à son éditeur de logiciel, et de façon générale à tout fournisseur de services informatiques. Il doit comporter une clause de confidentialité rappelant leurs obligations à ces sociétés, comme le préconise la CNIL¹. (32) Il est d'ailleurs obligatoire de déclarer tout fichier informatique à la CNIL et il est obligatoire de le signaler aux patients par affichage en salle d'attente. (annexe 2)

Les prises en charge pluridisciplinaires se sont développées. Le CNOM recommande donc face à cette multiplicité d'intervenants d'exiger l'observation de règles précises et unifiées relatives au consentement du patient et celles qui concernent les droits d'accès et la traçabilité de ces accès. Lorsque des fichiers de journalisation permettent de collecter des informations individuelles poste par poste afin de contrôler l'activité des utilisateurs, ils doivent être déclarés à la CNIL. (32)

En ce qui concerne la communication du dossier médical, elle est soumise aux mêmes règles de procédure que pour le dossier « papier » conformément à la loi du 4 mars 2002. (30)

Quels sont les outils de la sécurité informatique selon le CNOM ? (32)

- **l'identification** : présentation de l'identité qui est vérifiée ensuite par l'**authentification** (la carte de professionnel de santé par exemple)
- **le chiffrement**, procédé rendant le document illisible pour quiconque ne possède pas la clé de déchiffrement.
- le tiers de confiance ou **prestataire de services de certification électronique** : toute personne qui délivre des certificats électroniques ou fournit d'autres services en matière de signature électronique.
- **l'horodatage** : processus permettant de lier une date et une heure précise, via une horloge de référence, à un évènement, une information ou une donnée informatique. Il implique un tiers de confiance. (pour les feuilles de soins électroniques par exemple)
- **la signature électronique** : consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache. Elle est nécessaire pour sécuriser la transmission d'informations médicales par messagerie sécurisée.

¹ CNIL, Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

Elle pourrait être utilisée aussi dans le cadre des certificats médicaux, ordonnances, attestations... pour limiter les risques de falsification.

Pour le CNOM, les sécurités des systèmes d'information en santé sont des exigences déontologiques. Ces outils doivent être intégrés aux logiciels utilisés et s'exécuter de façon automatique. (32)

Dans ce rapport sur la dématérialisation des documents, le problème de cybercriminalité n'a pas été traité. (32) Il devait faire l'objet d'un complément ultérieur à ce rapport mais n'a pas encore été fait à ce jour.

Le CNOM collabore activement avec l'ASIP santé¹. Ils ont défini ensemble les référentiels d'un échange sécurisé tant en terme informatique que déontologique en juin 2011. (33)

Le risque de trahison du secret professionnel existe mais tout est mis en œuvre par les autorités pour combattre ce problème. Pour rassurer les patients, nous devons mieux les informer sur des connexions éventuelles à des réseaux, et sur les diverses possibilités destinées à maintenir la confidentialité des informations les concernant.

Selon Jacques Lucas (dans l'article : « l'objectif, c'est le service du patient) : « Il faut faire de la pédagogie vers les patients et vers les médecins, pour en souligner l'importance au nom de la protection des libertés et aussi de la sécurité des soins. Et dans les cas délictueux, qui seront certainement exceptionnels, il faut que la sanction soit exemplaire. » [...] « Les systèmes d'information en santé doivent être configurés de telle manière qu'il doit être possible de savoir qui a eu accès à quelles données, à quel moment, et si les personnes sont réellement habilitées à le faire, pour tous les secteurs sanitaires et médico-sociaux. » (34)

Ce dernier point a de l'importance pour les patients. En effet, dans le sondage TNS Sofres pour le CNOM sur l'informatisation de la santé réalisé en 2009, il apparaît que 78 % des français jugent important d'avoir la possibilité de savoir qui a eu accès à leur dossier médical et quelles informations ont été consultées. (35)

¹ ASIP santé, Agence pour les Systèmes d'Informations Partagés de santé

3. Les patients se sentent-ils mieux suivis ?

La majorité des patients pense que leur suivi est amélioré depuis l'informatisation de leur médecin.

Comme l'ont souligné certains patients qui ont répondu « non » à cette question, leur suivi dépend avant tout de leur médecin. L'ordinateur ne se substitue pas au médecin, c'est un de ses outils de travail.

Si on reprend les remarques positives des patients sur cette question, on rejoint le même constat que pour la tenue du dossier. Ils sont surtout satisfaits de l'accès rapide aux informations contenues dans leur dossier :

- « il n'y a plus de papiers perdus »
- « il est moins débordé, n'a pas à chercher le dossier »
- « on sait ce qui a été prescrit, nos problèmes de santé »
- « le dossier est bien classé »
- « l'accès au dossier est plus rapide »

Comment l'informatique peut-elle améliorer le suivi des patients ?

a. Un dossier mieux structuré

Le dossier informatisé offre au médecin la possibilité d'avoir un dossier structuré, lisible et actualisé facilitant l'accès aux données du patient pour le médecin habituel ainsi que pour son remplaçant ou ses associés dans un cabinet de groupe. Ce dossier structuré est tout particulièrement important chez les patients atteints de pathologies chroniques et suivis par différents professionnels de santé. Il permet d'effectuer des soins adaptés car il permet un accès aisé à toutes les connaissances acquises sur le patient, sans aucune omission.

Il offre ainsi une sécurité supplémentaire pour le patient. Il y aura par exemple moins d'erreurs de prescriptions médicamenteuses si le logiciel est couplé à une base de données médicamenteuses et que les antécédents et les allergies sont renseignés à l'endroit idoine.

b. Une meilleure communicabilité des informations médicales

Le dossier médical informatisé permet une meilleure communication entre les professionnels de santé (36) :

- les correspondants du médecin (spécialistes, personnel paramédical)

Il est plus aisé de faire des courriers dans lesquels on peut y inclure automatiquement l'ordonnance en cours, les notes de consultation ou les antécédents du patient.

- le pharmacien : les ordonnances sont lisibles, ce qui évite des erreurs au pharmacien. L'objectif à moyen terme est de les transmettre par courrier informatique.

De plus, grâce aux messageries électroniques sécurisées, la communication est plus rapide. Notamment pour la réception des résultats biologiques qui se fait le jour même et qui permet d'être plus réactif si besoin. Les messageries électroniques participent ainsi à une meilleure tenue du dossier car le rangement des résultats ou courriers reçus est très rapide.

Le transfert de données est facilité lors du changement de médecin traitant ou lorsque le patient demande l'accès à son dossier médical. (37)

c. Alertes et rappels automatiques

Un système informatique bien conçu et bien utilisé peut générer des alertes et des rappels automatiques améliorant ainsi :

- les prescriptions médicamenteuses grâce à la détection automatique d'interactions médicamenteuses et de contre-indications en fonction des antécédents du patient
- la prévention (rappel de vaccinations ou de mammographie à effectuer par exemple)
- le suivi de certaines maladies chroniques (pour les diabétiques par exemple : HbA1c, contrôle cardiologique ...)

Il est tout de même indispensable que le praticien apprenne à utiliser ces alertes, car rien ne se fait de manière automatique sans intervention du professionnel.

d. Evaluation des pratiques professionnelles et recherche médicale

L'objectif du dossier médical informatisé est aussi d'être utilisé pour l'évaluation des pratiques professionnelles, qui repose sur la méthode de l'audit ou de l'analyse de cas. (36) La richesse de la structuration de certains logiciels laisse à penser que la prochaine évolution sera la mise en œuvre d'une expertise informatique réelle (systèmes experts). Cela peut ouvrir de nouvelles perspectives en matière de recherche, d'aide à la décision... à condition que la saisie des données par les utilisateurs soit rigoureuse.

4. Conclusion

L'informatisation des médecins participe à l'amélioration de :

- la **continuité des soins** grâce à une meilleure coordination entre les différents professionnels de santé intervenant autour des patients.
- la **sécurité pour le patient**. La présence d'informations spécifiques facilement accessibles et identifiables dans le dossier médical permet de réduire les erreurs de prescriptions médicamenteuses.
- l'**efficacité** car la prise de décision médicale est facilitée par la structuration du dossier et les informations qui y sont consignées.

Les patients ont encore quelques craintes quant à la sécurisation de leurs données mais ils sont plutôt satisfaits des bénéfices apportés par l'informatique sur la qualité des soins et surtout sur la tenue de leur dossier. Ils restent convaincus que leur prise en charge dépend avant tout de leur médecin et que l'informatique n'est qu'un outil à sa disposition.

On peut tout de même conclure que d'après les patients, il y a une amélioration de la qualité des soins quand les médecins utilisent l'informatique de façon optimale et rigoureuse.

Les évolutions attendues de l'informatique permettront aux utilisateurs de tirer la quintessence des données saisies. Leur base de données pourra ainsi ne plus être seulement un « cimetière de données ».

E. La représentation que se font les patients d'un médecin informatisé

A ce sujet, les patients ont répondu à deux questions :

- Selon vous, un médecin informatisé est-il un médecin moderne ? (77 % de « oui »)
- Selon vous, un médecin informatisé est-il un médecin bien informé ? (74 % de « oui »)

La majorité des patients trouve leur médecin moderne et bien informé du fait de son informatisation.

Ce sont surtout les patients n'utilisant pas d'ordinateur qui ont cette impression de modernité ($p=0.0079$). Ces patients y sont peut-être plus sensibles car leur médecin utilise une technologie qu'eux-mêmes ne connaissent pas. Ils ont certainement l'impression que leur médecin est plus moderne qu'eux.

Certains patients pensent que leur médecin est mieux informé car il a accès à internet pour se documenter ou participer à des téléconférences.

Deux études, datant de 1994 et 1997, avaient constaté que le médecin informatisé donnait l'impression aux patients qu'il avait plus de compétences et qu'il se tenait plus au courant des nouveautés. (19, 22)

En 1990, Y. Lidec et G. Montigny avaient constaté dans leur travail que dans l'esprit des patients, même si la possession d'un ordinateur donnait une impression d'être dans « l'air du temps », ce qui caractérisait le mieux la modernité médicale était le suivi de l'actualité médicale thérapeutique et diagnostique. (7)

Les patients que nous avons interrogés pensent-ils la même chose ? Nous ne pouvons pas l'affirmer. Nous savons juste que 64 % des patients ont répondu « oui » aux deux questions.

Par contre, nous pouvons conclure que l'ordinateur donne une représentation positive du médecin.

Il semble que les patients voient leur médecin informatisé comme un médecin mieux informé des progrès thérapeutiques.

Nous avons vu au début de l'analyse que les patients font confiance à leur médecin et que, notamment pour l'élaboration d'un diagnostic, l'ordinateur n'est qu'un outil et ne remplace en aucun cas le médecin. On aurait donc pu s'attendre à ce qu'il pensent de la même façon en ce qui concerne la formation continue des médecins, à savoir que cette dernière dépend surtout de la volonté de leur médecin et qu'elle n'a rien à voir avec la présence d'un ordinateur dans son cabinet. Au contraire, on a l'impression que l'image de modernité du médecin, induite par l'ordinateur, sous-entend dans l'esprit du patient que celui-ci est également moderne dans ses connaissances.

F. Attentes des patients par rapport aux technologies de l'information et de la communication

Afin de savoir si les patients souhaitent utiliser davantage l'informatique avec leur médecin, nous leur avons posé deux questions :

- Aimeriez-vous communiquer avec votre médecin par courrier électronique ? (48% de « oui »)
- Souhaiteriez-vous prendre vos rendez-vous sur internet ? (42 % de « oui »)

1. Communication par mail avec le médecin

Les patients ne sont pas tout à fait prêts à communiquer de cette façon. Il semble que la perte de contact avec leur médecin soit une des principales causes.

Ce sujet a été abordé dans un dossier de la MACSF¹ sur la responsabilité des médecins en 2008. L'auteur s'était interrogé sur la validité de ce procédé (38) :

- le médecin doit-il donner son adresse e-mail à tous ses patients, au même titre que son numéro de téléphone sur ses ordonnances ? ou faut-il sélectionner les patients mais sur quels critères ?
- n'est-il pas indispensable de définir avec les patients les règles du « bon usage » des e-mails ?
- que penser du délai de réponse, surtout pour les demandes urgentes, ou bien pour des demandes venant de patients inconnus du médecin ?
- comment s'assurer du secret professionnel sans être certain que c'est bien sur l'e-mail du patient demandeur qu'on va effectuer la réponse ?
- comment rémunérer le médecin qui aura passé du temps à répondre au mail ?
- se pose aussi le problème de la pauvreté d'une telle relation ?
- qu'en est-il de la responsabilité professionnelle du médecin ?

¹ MACSF, Mutuelle d'Assurances du Corps de Santé Français

Les américains ont essayé de développer des méthodes autres que le mail traditionnel. Dans notre étude, les patients aimeraient communiquer par mail avec leur médecin mais n'osent pas le faire avec le mail traditionnel. En 2003, une étude a testé un système de communication sécurisé (« the RelayHealth system »). Il offrait notamment par rapport aux mails traditionnels un cryptage des données ; le mail n'est lu que par les personnes autorisées et les patients ont un mot de passe. Les patients et les médecins étaient satisfaits de ce système d'après les résultats de l'étude. Les patients obtenaient une réponse rapide à leur demande. Les médecins n'étaient pas surchargés de mails et étaient rémunérés pour leurs réponses. (39)

Ce mode de communication a certainement des avantages, notamment celui de ne pas déranger le médecin dans ses consultations pour des problèmes non urgents, mais il mérite d'être bien codifié car beaucoup de questions restent en suspens. Si nous avons posé la question aux patients en leur proposant un système adapté, sécurisé, autre que le mail traditionnel peut-être auraient-ils eu plus d'enthousiasme.

2. Prise de rendez-vous sur internet

Comme pour la communication par mail, les patients sont assez réfractaires. Pour eux se posent notamment deux problèmes : l'obtention d'un rendez-vous en urgence et la perte de contact car ils apprécient le contact téléphonique avec la secrétaire ou le médecin.

Il existe différents sites offrant la possibilité de prendre rendez-vous sur un agenda électronique. D'après ce qu'on peut lire sur ces sites, l'agenda électronique apporterait aux patients une prise de rendez-vous plus facile car elle peut se faire 7j/7 et 24h/24h. Pour le médecin, le téléphone sonnerait moins et il y aurait moins de rendez-vous non honorés car, sur certains sites, un sms peut rappeler au patient son rendez-vous. On peut citer en exemple : « rendezvousfacile.com » (40) ou « rdvpratique.fr ». (41)

Nous ne savons pas quelle proportion de médecins utilise ce service actuellement.

Est-ce vraiment adapté à la pratique des médecins généralistes ?

Il est évident que pour la prise de rendez-vous urgent, le contact téléphonique reste indispensable. Il est parfois intéressant de savoir pourquoi le patient veut consulter au moment de la prise de rendez-vous, car cela peut permettre de prévoir une durée de consultation un peu plus longue éventuellement (par exemple, pour l'examen d'un nourrisson avec les vaccins à réaliser). Cela peut permettre aussi (pour le médecin ou pour la secrétaire) d'évaluer le degré d'urgence que le patient aurait peut-être sous estimé.

Par contre, ce système peut être intéressant pour certains motifs de consultation bien définis comme le suivi de pathologies chroniques. Comme pour la communication par mail, il faudrait que ceci soit bien règlementé et que les patients soient éduqués à ce niveau.

3. Conclusion

Les patients interrogés ne semblent pas trop attirés par ce mode de communication avec leur médecin.

Une enquête Ipsos de 2010 sur les conséquences des usages d'internet sur les relations patients-médecins, constatait que les patients vont sur internet pour rechercher des informations sur les maladies, les traitements ou encore avoir des témoignages d'autres personnes. Par contre, très peu de patients y vont pour obtenir l'avis d'un médecin. Dans cette même enquête, il apparaît que le médecin reste la source privilégiée pour obtenir des informations sur la santé. (42)

Internet est une source d'informations en matière de santé largement utilisée, mais visiblement les patients ne cherchent pas à établir une relation avec leur médecin sur internet.

V. CONCLUSION

Les patients perçoivent l'ordinateur comme un outil de travail très utile à leur médecin généraliste.

Les patients pensent également que cette informatisation leur est profitable. Ils se sentent en effet mieux suivis. Ils expliquent cette amélioration de la qualité des soins notamment par une meilleure structuration de leur dossier médical qui permet à leur médecin d'accéder rapidement à leurs données médicales. Pour eux, l'ordinateur apporte surtout une aide « administrative » et en aucun cas retire des compétences à leur médecin. Pour ce qui est de l'élaboration d'un diagnostic, du choix d'un traitement, leur médecin reste le seul juge. Il détient les connaissances médicales, il connaît ses patients et ces derniers lui font confiance. Le médecin informatisé apparaît même comme un médecin qui se tient plus au courant des nouveautés thérapeutiques.

La relation entre le médecin et son patient ne semble pas altérée. L'ordinateur n'apparaît pas comme une barrière à la communication tant que le patient se sent écouté par son médecin. Ceci dépend surtout de la capacité du médecin à garder le contact avec son patient.

Les patients ont quelques craintes quant à la protection de leurs données personnelles informatisées. Ils se demandent si ces dernières sont bien conservées et ils ont peur qu'elles soient plus facilement accessibles par n'importe qui.

En comparant nos résultats aux travaux déjà réalisés à ce sujet, il apparaît que la vision des patients n'a pas beaucoup changé depuis les débuts de l'informatisation des cabinets de médecine générale. Elle reste positive. Les patients apparaissent mieux informés des apports de l'informatique à leur médecin. Par contre, leur crainte sur la préservation de la confidentialité des informations les concernant est toujours aussi présente. Pour remédier à ce problème, il faudrait mieux les informer sur les moyens disponibles et utilisés pour assurer au mieux la sécurisation de leurs données personnelles. Nos constats rejoignent également ceux des études réalisées à l'étranger.

Les patients sont donc satisfaits de l'utilisation que fait leur médecin de l'informatique. Cependant, à ce jour, ils n'ont pas envie d'élargir l'utilisation des technologies de l'information et de la communication avec leur médecin. Ils sont assez réticents à une nouvelle méthode de communication par le biais d'internet avec leur médecin. Cela s'explique surtout par la perte de contact engendrée, altérant ainsi la relation médecin/patient.

Les technologies de l'information et de la communication appliquées à la santé constituent des facteurs de progrès et ne cessent d'évoluer. Les patients y sont favorables à condition que ces avancées ne déshumanisent pas la médecine générale.

VI. ANNEXES

1. Questionnaire

Ceci est une enquête réalisée dans le cadre d'une thèse de médecine générale pour savoir ce que pensent les patients de l'informatisation des cabinets de médecine générale.
Ce questionnaire sera traité de façon strictement anonyme.

	oui	non
1. Votre médecin utilise un ordinateur dans son cabinet. Selon vous, cet appareil lui est utile.		
2. D'après vous, l'utilisation d'un ordinateur dans son cabinet permet au médecin généraliste		
- d'avoir une aide à la prescription des médicaments		
- d'avoir une aide pour faire un diagnostic		
- d'échanger des informations avec les autres médecins qui vous suivent		
- de recevoir plus rapidement des résultats de laboratoire		
- de vous apporter plus d'explications sur votre maladie, traitement		
3. Selon vous, l'ordinateur rend-il la consultation plus courte ?		
4. L'ordinateur permet-il à votre médecin de disposer de plus de temps pour parler avec vous ?		
5. Vous sentez-vous moins écouté quand votre médecin regarde son écran ?		
6. Pensez-vous que grâce à l'informatique,		
- votre dossier médical est mieux tenu		
- votre dossier médical est plus en sécurité		
- votre suivi est amélioré		
7. Selon vous, un médecin informatisé est un médecin :		
- moderne		
- bien informé		
8. Seriez-vous pour une utilisation plus large de l'informatique avec votre médecin ?		
- communication par courrier électronique avec votre médecin		
- prise de rendez-vous par internet		
9. Utilisez-vous un ordinateur chez vous ?		
10. Quel âge avez-vous ?		
11. Votre sexe	H	F
12. Commentaires		

N°

nom du médecin :

2. Exemple d’affiche destinée à informer les patients de l’utilisation d’un fichier informatique

Ce cabinet dispose d’un système informatique destiné à faciliter la gestion des dossiers des patients et à assurer la facturation des actes et la télétransmission des feuilles de soins aux caisses de sécurité sociale.

Les informations recueillies lors de votre consultation feront l’objet, sauf opposition justifiée de votre part, d’un enregistrement informatique réservé à l’usage de votre professionnel de santé.

Votre professionnel de santé traitant se tient à votre disposition pour vous communiquer ces renseignements ainsi que toute information nécessaire sur votre état de santé*.

Tout médecin désigné par vous peut également prendre connaissance de l’ensemble de votre dossier médical.

* Loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l’informatique, aux fichiers et aux libertés

VII. LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
ASIP santé	Agence pour les Systèmes d'Informations Partagés de santé
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CNOM	Conseil National de l'Ordre des Médecins
CREDES	Centre de Recherches, d'Etudes et de Documentation en Economie de la Santé
DEPS	Département des Etudes, de la Prospective et des Statistiques
DCI	Dénomination Commune Internationale
DReFC	Diffusion des REcommandations Francophones en Consultation de médecine générale
HAS	Haute Autorité de Santé
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
IRDES	Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé
MACSF	Mutuelle d'Assurances du Corps de Santé Français
RIAP	Relevé Individuel d'Activité et de Prescriptions
SFMG	Société Française de Médecine Générale

VIII. BIBLIOGRAPHIE

1. IPSOS Santé, Sondage fait pour le GIP DMP par Ipsos santé en novembre 2007
http://www.apima.org/contenu/fichiers/these_info/Annexes/75.enqueteIPSOS.pdf
2. INSEE, *Les femmes plus attentives à leur santé que les hommes*. 2002.
http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ip869.pdf
3. INSEE, *Répartition de la population par sexe et par âge au 1er janvier 2011*.
http://insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon02150
4. *Diffusion et utilisation des TIC en France et en Europe en 2009*.
<http://www.culture.gouv.fr/nav/index-stat.html>
5. Bellifa F., *L'informatique au cabinet du médecin généraliste : étude des conséquences sur la relation médecin-malade à partir d'une enquête auprès des patients*.
Th. Med. Reims. 1997
6. Degieux A., *Informatisation des cabinets de médecine générale en Franche-Comté en 2003 : état des lieux et ressenti des patients*.
Th. Med. Besançon. 2004.
7. Lidec Y, Montigny G., *La perception de la micro-informatique en 90 : analyse de deux enquêtes faites auprès de généralistes et de patients concernés ; possibilités actuelles, dernières techniques, perspectives*.
Th. Med. Tours. 1992
8. HAS, *Glossaire (Certification des Logiciels d'Aide à la Prescription)*
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_671889/certification-des-logiciels-d-aide-a-la-prescription#c_671983
9. HAS, *Les logiciels d'aide à la prescription*
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_590233/les-logiciels-d-aide-a-la-prescription-questions-reponses#c_590242
10. Maville R., *Aide informatique au diagnostic en médecine générale. Intérêt porté par les médecins généralistes libéraux: enquête transversale dans le département du Puy de Dôme et auprès de médecins équipés du logiciel « Le Sémiologiste »*.
Th. Med. Lyon I. 2004
11. Delaney BC, Fitzmaurice DA, Riaz A, Hobbs FDR., *Can computerised decision support systems deliver improved quality in primary care?* BMJ, 1999. **319**(7220): 1281-1281.
12. Chassaing B, Samuel L., *Présentation du logiciel d'aide au diagnostic « le Sémiologiste »*.
Journées Francophones d'Informatique Médicale, Lille, Mai 2005
<http://www3.univ-lille2.fr/jfim2005/papiers/00-Chassaing-jfim%202005.pdf>

13. *Assistant médical*
<http://www.assistantmedical.fr/>
14. *DReFC*
<http://drefc.sfmng.org/>
15. Muti Fouassier P., *L'informatique dans la relation médecin/malade au cabinet du médecin généraliste*.
Th. Med. Créteil.1992
16. Venot A., *L'aide au diagnostic médical*
Cours de Master d'Informatique Biomédicale. 2010-2011. Université Paris 13.
<http://www.campusvirtuel.smbh.univ-paris13.fr/Smbh/claroline/backends/download.php?url=L0xfYWlkZV9hdV9kaWFnbm9zdGljX23pZGljYWwucHB0&cidReset=true&cidReq=DAMSAD>
17. Herve C., Moutel G., *La relation médecin-patient, soignant-soigné, et la consultation médicale*. 2003
<http://infodoc.inserm.fr/ethique/ethique.nsf/397fe8563d75f39bc12563f60028ec43/6d21249f2efd1a14c1256ccb005d85a3?OpenDocument>
18. Pearce C, Walker H, O'Shea C., *A visual study of computers on doctors' desks*.
Inform Prim Care, 2008. **16**(2): 111-117.
19. Als AB., *The desk-top computer as a magic box: patterns of behaviour connected with the desk-top computer; GPs' and patients' perceptions*. Fam Pract, 1997. **14**(1): 17-23.
20. Mitchell E, Sullivan F., *A descriptive feast but an evaluative famine: systematic review of published articles on primary care computing during 1980-97*. BMJ, 2001. **22**(7281): 279-282.
21. Frankel R, Altschuler A, George S, Kinsman J, Jimison H, Robertson NR, et al., *Effects of Exam-Room Computing on Clinician–Patient Communication*. J Gen Intern Med, 2005. **20**(8): 677-682.
22. Ridsdale L, Hudd S., *Computers in the consultation: the patient's view*. Br J Gen Pract, 1994. **44**(385): 367-369.
23. Hsu J, Huang J, Fung V, Robertson N, Jimison H, Frankel R., *Health Information Technology and Physician–Patient Interactions: Impact of Computers on Communication during Outpatient Primary Care Visits*. J Am Med Inform Assoc, 2005. **12**(4): 474-480.
24. Rouf E, Whittle J, Lu N, Schwartz MD., *Computers in the Exam Room: Differences in Physician–Patient Interaction May Be Due to Physician Experience*. J Gen Intern Med, 2007. **22**(1): 43-48.
25. Rethans J, Höppener P, Wolfs G, Diederiks J., *Do personal computers make doctors less personal ?* Br Med J (Clin Res Ed), 1988. **296**(6634): 1446-1448.

26. Moutel G., *Evolution du dossier médical, nouveaux enjeux de la relation médecins-soignants-patients*. 2004
[http://www.ethique.inserm.fr/ethique/Ethique.nsf/397fe8563d75f39bc12563f60028ec43/66ec0b411d0c4601c125673700595904/\\$FILE/Texte.pdf](http://www.ethique.inserm.fr/ethique/Ethique.nsf/397fe8563d75f39bc12563f60028ec43/66ec0b411d0c4601c125673700595904/$FILE/Texte.pdf)
27. ANAES, *La tenue du dossier médical en médecine générale : état des lieux et recommandations*. 1996.
<http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Dm.pdf>
28. IFDQS, *La tenue du dossier- patient*.
<http://bo.qualidem.fr/site/cycles/documents/Demarche la Tenue du Dossier Patient.pdf>
29. Loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068624&dateTexte=20110709>
30. Loi n°2002-303 du 4 mars 2002.
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000227015>
31. Décret n°2007-960 du 15 mai 2007.
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000466727&dateTexte>
32. CNOM, *Dématérialisation des documents médicaux. Créer la confiance pour favoriser l'informatisation*. 2010.
<http://www.conseil-national.medecin.fr/article/dematerialisation-des-documents-medicaux-creer-la-confiance-pour-favoriser-l%E2%80%99informatisation-998>
33. ASIP santé, *Sécurité dans le secteur de la santé-Projets nationaux*. 2011
http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/fileadmin/RHONE-ALPES/RA/Direc_sante_publique/Veille_Gestion_Alertes_Sanitaires/Service_Zonal_defense_securite/Acrobat/2011-06-30_ASIP_colloque_SSI_Projets_nationaux-secteur_sante_-_v0.0.5.pdf
34. *L'objectif, c'est le service du patient*.
 Point de vue de Jacques Lucas (CNOM) sur esante.gouv.fr
<http://esante.gouv.fr/pointsdevue/jacques-lucas-l-objectif-c-est-le-service-du-patient>
35. CNOM, *Sondage TNS Sofres pour le CNOM sur l'informatisation de la santé*. 2009
<http://conseil-national.medecin.fr/?url=presse/article.php&id=158>
36. Honnorat C. *Le dossier médical*.
 Cours à la Faculté de Médecine de Rennes, 2008.
<http://facmed.univ-rennes1.fr/resped//s/mg/RMM03.pdf>
37. CNOM, *Internet et les Technologies de l'information et de la communication dans l'exercice médical*. 2010.
<http://www.conseil-national.medecin.fr/article/internet-et-les-technologies-de-l%E2%80%99information-et-de-la-communication-dans-l%E2%80%99exercice-m%C3%A9dical-1026>

38. *Faut-il accepter les consultations par e-mail ?*
Responsabilité, revue de formation sur le risque médical, 2008.
<http://www.macsf.fr/vous-informer/consultation-medicale-email.html>
39. Liederman EM, Morefield CS. *Web Messaging: A New Tool for Patient-Physician Communication*. J Am Med Inform Assoc., 2003. **10**(3):260-270.
40. *Rendezvousfacile.com*
<http://www.rendezvousfacile.com>
41. *Rendezvouspratique.fr*
<http://www.rdvpratique.fr>
42. IPSOS, *Les conséquences des usages d'internet sur les relations patients-médecins*. 2010
Enquête réalisée par IPSOS Public Affair pour le Conseil National de l'Ordre des Médecins.
<http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/sondage%20internet%20CNOM%202010.pdf>

VU

NANCY, le **19 septembre 2011**

Le Président de Thèse

NANCY, le **3 octobre 2011**

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur F. KOHLER

Professeur H. COUDANE

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE 3789

NANCY, le **04/10/2011**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1
Par délégation

Madame C. CAPDEVILLE-ATKINSON

RÉSUMÉ

Les médecins généralistes sont de plus en plus nombreux à utiliser les services de l'informatique pour leur pratique de la médecine. En France, peu d'études se sont intéressées à ce que pensent les patients de l'informatisation de leur médecin généraliste. Le but de notre travail a été de recueillir l'avis des patients sur cette évolution technologique au service de la médecine. Nous avons ainsi réalisé en 2009 une enquête portant sur 150 patients au sein de trois cabinets de médecins généralistes lorrains.

L'informatique apparaît surtout comme un outil de travail au service du médecin généraliste.

Les patients sont satisfaits de l'utilisation que fait leur médecin généraliste de l'informatique.

Ils se sentent dans l'ensemble mieux suivis et la relation entre le médecin et son patient ne semble pas altérée. Ils ont quelques craintes quant à la protection de leurs données personnelles informatisées.

ABSTRACT

French Physicians are more and more numerous to use computers for their practice of medicine. Few studies have focused on what patients think of the computerization of their general practitioner. The aim of our study was to obtain feedback from patients about this technological development in the service of medicine. We have conducted a survey of 150 patients in three general practices in Lorraine (East of France) in 2009. The computer appears primarily as a working tool for the general practitioner (GP). Patients are satisfied with the way their GP uses his computer. They feel better attended and the relationship between doctor and patient does not seem impaired. They have some concerns about the protection of computerized personal data.

TITRE EN ANGLAIS:

THE COMPUTERIZATION IN FAMILY DOCTOR'S PRACTICE: INQUIRY AMONG THREE COMPUTERIZED FRENCH GP

THÈSE : MÉDECINE GÉNÉRALE – Année 2011

MOTS-CLÉS :

Médecine générale

Informatique médicale

Avis des patients

Relation médecin/patient

Informatisation

Enquête

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR :

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

Faculté de Médecine de Nancy

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY