

“ E-réputation ” des médecins généralistes : enquête pilote descriptive sur la fréquence des avis en ligne chez les médecins généralistes d’Isère

Clément Sénéchal

▶ **To cite this version:**

Clément Sénéchal. “ E-réputation ” des médecins généralistes : enquête pilote descriptive sur la fréquence des avis en ligne chez les médecins généralistes d’Isère. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02129320

HAL Id: dumas-02129320

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02129320

Submitted on 14 May 2019

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

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

UFR de Médecine
UNIVERSITÉ Grenoble Alpes
BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES Grenoble Alpes
UNIVERSITÉ Grenoble Alpes
Grenoble INP

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

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

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

UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

UFR DE MÉDECINE DE GRENOBLE

Année : 2019

« E-RÉPUTATION » DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES : ENQUÊTE PILOTE DESCRIPTIVE SUR LA FRÉQUENCE DES AVIS EN LIGNE CHEZ LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES D'ISÈRE.

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

Clément SÉNÉCHAL

[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE GRENOBLE

Le : 07/05/2019

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

Professeur IMBERT Patrick

Membres :

Professeur SCOLAN Virginie

Docteur GILLOIS Pierre

Docteur PARADIS Sabrina

Docteur ROYER DE VÉRICOURT Guillaume, directeur de thèse

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

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

UFR de Médecine
UNIVERSITÉ Grenoble Alpes

Doyen de la Faculté : **Pr. Patrice MORAND**

Année 2018-2019

ENSEIGNANTS DE L'UFR DE MEDECINE

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

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	CHIRICA Mircea	Chirurgie générale
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	CLAVARINO Giovanna	Immunologie
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COURVOISIER Aurélien	Chirurgie infantile
PU-PH	COUTTON Charles	Génétique
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	CURE Hervé	Oncologie
PU-PH	DEBATY Guillaume	Médecine d'Urgence
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
PU-PH	DEMONGEOT Jacques	Biostatiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
PU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GIOT Jean-Philippe	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie, biologie moléculaire
PU-PH	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
MCU-PH	KASTLER Adrian	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	LABLANCHE Sandrine	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
MCU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie - virologie
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU - PH	LE PISSART Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénéréologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LETOUBLON Christian	Chirurgie digestive et viscérale
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
PU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
MCU-PH	LUPO Julien	Virologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	MALLION Jean-Michel	Cardiologie
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MCU-PH	MC LEER Anne	Cytologie et histologie
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
PU-PH	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hémato - transfusion
PU-PH	PASSAGGIA Jean-Guy	Anatomie
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Virologie
PU-PH	POLACK Benoît	Hématologie

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

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

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury,

Monsieur le Professeur IMBERT Patrick,
Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Je vous remercie pour votre disponibilité et pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail. Veuillez croire, cher Professeur à l'expression de mes sincères remerciements et de mon plus grand respect.

Madame la Professeur SCOLAN Virginie,
Vous me faites l'honneur de siéger dans ce jury. Merci du temps que vous avez consacré à mon travail. Soyez assurée, chère Professeur, de ma reconnaissance et de ma profonde estime.

Monsieur le Docteur GILLOIS Pierre,
Vous m'avez fait l'honneur d'accepter d'être membre du jury. Merci pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail. Recevez l'assurance de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Madame le Docteur PARADIS Sabrina,
Tu as été d'une grande aide dans ma réflexion en m'apportant certains déclics indispensables à ce travail de longue haleine. Je te remercie d'avoir su te rendre disponible et d'avoir accepté de faire partie de mon jury.

Monsieur le Docteur ROYER DE VÉRICOURT Guillaume,
Merci d'avoir accepté de diriger mon travail et de m'avoir guidé à toutes les étapes. Je te remercie de l'attention que tu as porté sur le sujet, de ton aide, de ton soutien et du temps que tu as consacré aux relectures. J'espère que tu trouveras ici l'expression de toute ma gratitude et de ma reconnaissance.

REMERCIEMENTS PERSONNELS

À mes parents, votre bienveillance et votre amour toutes ces années m'ont poussé à donner le meilleur de moi-même. Merci de me soutenir dans mes projets et d'avoir toujours été là pour moi. Ce soir, je suis heureux de vous convier à la fin d'une étape et c'est avec joie que je partagerai les prochaines avec vous.

À Laure : Tu m'as toujours soutenu dans mes projets et surtout pour la thèse Merci d'avoir donné de ton temps pour toutes ces relectures attentives et merci pour ta générosité. Je t'en suis énormément reconnaissant. Je suis fier de ce que tu fais et de vivre à tes côtés.

À mon petit frère Adrien, toujours présent pour les défis et la déconne, mais aussi dans l'aide et le soutien. Je suis fier de toi et de la façon dont tu t'accomplis. J'espère que tu réaliseras chacun de tes projets.
À ma grande sœur Élise, artiste et rêveuse, merci pour tout ce que tu m'apportes. Chaque voie que tu prends complète ton projet. J'espère que tout cela s'accomplira.
À mon grand frère Raphaël : je suis heureux que tu puisses réaliser le métier que tu as toujours voulu faire, agriculteur. J'espère que tout se réalisera pour le mieux. Je te souhaite plein de bonheur avec Céline, Lyse et Agathe.

À parrain,
À mes grands-parents qui nous ont quitté : Pépé, mémé, mamie.

À Pablo, Quentin et Antoine : fidèle amis de longue date, j'espère qu'on continuera de se suivre malgré la distance.

À mes amis de la fac de Lille :
À Thibaut : externat et internat. Je suis fier d'être ton ami. Merci pour tous ces repas copieux de la rue Brigode et à ces bons moments de discussion et de grande rigolade.
À Pauline : C'est bien grâce à toi si je vis aujourd'hui à Grenoble. Je te remercie pour ton amitié, de ton enthousiasme et de ton aide durant l'externat. J'espère que tu t'épanouiras à Angers et à Nantes.
À Charles, À Roxane, À Eugénie,
À Côme, je te souhaite tout le bonheur du monde pour toi et ta petite famille.

À tous mes amis de l'internat :

À Davy, belle et grande rencontre, j'admire tes qualités, de gentillesse et de générosité, qui te font être un bon médecin. J'ai semblant de rien fait le même internat que toi.

À Giovanni, tu as été aussi d'une grande aide dans le travail de cette thèse, je t'en suis très reconnaissant.

À Camille, pour ta générosité et pour ton amitié.

À Hubert, sans toi cette thèse ne serait pas la même, merci pour ton aide capitale.

À Anne Sophie, Michel, Dysmas, Elliott, Adrien, Benoît, Clément, Valentine, Gauthier : chers amis fidèles de l'internat. Merci pour ce que vous me donnez et m'apportez.

À Luc, pour ta gentillesse, ton sens de l'humour taquin et tous ces moments passés ensemble.

À Damien P, pour ton enthousiasme

À Adeline et Kévin : je n'oublierai jamais l'accueil que vous m'avez fait lors de mon arrivé à Grenoble. Merci pour votre amitié.

À Ulysse, pour ton amitié et pour m'avoir fait découvrir Annecy.

À mes anciens co-internes :

Damien mon collègue et ami de la gériatrie. J'espère que chacun de tes projets se réaliseront comme tu voudras.

À Alèthe, pour toutes tes histoires et anecdotes drôles.

À Marc et Brune, pour la traduction et pour l'accueil que vous me donnez.

À Sophie et Gilles, merci pour tout ce que vous faites pour Laure et moi. Merci pour votre accueil, pour les remplacements et pour votre aide.

« E-RÉPUTATION » DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES : ENQUÊTE PILOTE DESCRIPTIVE SUR LA FRÉQUENCE DES AVIS EN LIGNE CHEZ LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES D'ISÈRE.

SOMMAIRE

LISTES DES ABRÉVIATIONS **11**
MESH TERMS **11**
RÉSUMÉ **12**
ABSTRACT **13**
INTRODUCTION **14**
MATÉRIEL ET MÉTHODE **17**
RÉSULTATS **25**
DISCUSSION **55**
CONCLUSION **64**
BIBLIOGRAPHIE **68**
ANNEXE **71**

LISTES DES ABRÉVIATIONS

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

OPTAM : Option pratique tarifaire maitrisée

INSEE : Institut National de Statistiques des Études Économiques

SUDOC : Système Universitaire de Documentation

ARS : Agence Régionale de la Santé

ZIP : Zones d'Intervention Prioritaire

ZAC : Zones d'Action Complémentaire

ZV : Zones de Vigilance

HC : Hors Classement

OR : Odds-Ratio

MESH TERMS

Physician-patient relations
Internet
Patient satisfaction
Quality indicators health care
Consumer health informatics
Physician
Patient
social media
Quality of Health Care
Patient Participation
General practitioners or physicians

RÉSUMÉ

« E-RÉPUTATION » DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES : ENQUÊTE PILOTE DESCRIPTIVE SUR LA FRÉQUENCE DES AVIS EN LIGNE CHEZ LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES D'ISÈRE.

Les avis en ligne attribués aux médecins sont la base de la réputation numérique.

L'objectif principal était (1) de mesurer la fréquence des avis en ligne attribués aux médecins identifiés. Les objectifs secondaires étaient (2) de recenser les facteurs favorisant le référencement des médecins généralistes d'Isère sur Google™ ; (3) d'évaluer les facteurs associés à la mise en place de ces avis ; (4) et les facteurs associés sur la note moyenne.

1129 médecins généralistes ont été référencés depuis l'annuaire de la caisse nationale d'assurance maladie. Les médecins exerçant une activité complémentaire exclusive, les médecins non ou mal répertoriés ont été exclus.

Les résultats étaient les suivants : (1) 61 % des 838 médecins répertoriés avaient reçu au moins une évaluation en ligne. (2) Parmi les 1129 médecins, ceux au-delà de 10 ans d'expérience (OR > 2 ; p < 0,02), ceux exerçant dans la métropole Grenobloise (OR = 2,34 ; p = 0,004) et ceux ayant une activité complémentaire particulière (OR = 10,7 ; p = 0,02) étaient les mieux répertoriés. (3) Les médecins entre 20 et 30 années d'expérience (OR = 2,08 ; p = 0,004) et ceux exerçant dans la métropole Grenobloise (OR = 2,16 ; p = 0,002) étaient plus évalués. (4) Les médecins entre 30 et 40 années d'expérience ont OR = 2,94 (p = 0,006) d'avoir une note au-dessous de la médiane de 4,2 sur 5.

Conclusion : Les évaluations en ligne sur Google™ sont quantitativement importantes. Les facteurs associés à leurs existences sont géographiques et liés à l'expérience du médecin. La note globale des médecins d'Isère est très satisfaisante. Néanmoins, le concept d'avis en ligne continue de bouleverser les convenances.

Mots-clés :

Réputation numérique, avis en ligne, médecins généralistes, facteurs associés, référencement, note moyenne, Isère.

ABSTRACT

GENERAL PRACTITIONER « E-REPUTATION» : A DESCRIPTIVE PILOT ASSESSMENT OF ONLINE OPINION PREVALENCE IN ISERE DEPARTMENT GPs

Online opinions attributed to GPs are the core of their e-reputation.

The main goals of study was (1) to determine the frequency of online opinion attributed to identified GPs.

The secondary goals were (2) to draw up a list of the contributing factors promoting GPs search engine optimization on Google™, (3) to assess the promoting factors affecting these opinions and (4) factors in link with their final average rating.

1129 GPs were identified from the CNAM directory. ill-listed GPs and those having an exclusive secondary occupation were excluded of the study.

Results were as follows: (1) 61% out of 838 indexed GPs had been rated online, at least once. (2) Among 1129 GPs, those who had been practicing for than 10 years (OR > 2 ; p < 0,02), those working in Grenoble's conurbation (OR = 2,34 ; p = 0,004) and those having a specific secondary occupation (OR = 10,7 ; p = 0,02) were better indexed. (3) GPs who had 20 to 30 years of experience (OR = 2,08 ; p = 0,004) and those practising in Grenoble's conurbation (OR = 2,16 ; p = 0,002) were more often rated. (4) GPs who had 30 to 40 years of experience are OR = 2,94 (p = 0,006) to have a rating below the median 4.2/5.

Conclusions : Online ratings on Google™ are quantitatively important. Contributing factors are geographic and linked with GP's practice. GP's global rating in Isère is very satisfying. However, the concept of online opinion continues to upset the manners.

Keywords :

E-reputation, opinion online, general practionners, factors affecting, optimization, global rating, Isère

INTRODUCTION

RÉPUTATION NUMÉRIQUE – Le concept de « E-réputation » dérive de la définition de la réputation, telle que l'opinion favorable ou défavorable attachée à quelqu'un ou à quelque chose. (1) Autrement appelée la réputation numérique, elle est entretenue par tout ce que la personne elle-même publie sur Internet (réseaux sociaux, blogs ou plateformes de partage). Mais elle ne dépend pas exclusivement de la présence active de cet individu sur Internet ni même, de la façon dont il se présente, s'expose, écrit, communique, illustre ou commente. En effet, la réputation numérique dépend également de la façon dont les internautes perçoivent cette personne en interagissant entre eux.

Il s'agit, en quelque sorte, d'une image miroitante, celle que la personne veut donner d'elle-même et celle que le nuage des internautes en donne dans une dynamique incessante.

AVIS EN LIGNE – Le canal par lequel les individus expriment leurs opinions et font part de leurs expériences est l'avis qu'ils laissent sur Internet. Dans le secteur industriel, des études américaines démontrent que 90% des acheteurs lisent les avis en ligne, et 80% influencent leurs choix dans leurs achats. Ces avis sont une source importante de la société de consommation.(2)(3)

Dans le secteur médical, les avis en ligne sont ceux exprimés par les internautes concernant un médecin. Ils existent aux États-Unis d'Amérique depuis 2004, et sont renseignés principalement sur le site de RateMDs.com. Une étude a analysé 386 000 évaluations de ce site pour rechercher les facteurs influençant la note moyenne par médecin.(4)

En Allemagne, une étude similaire a permis de répertorier le nombre de médecins identifiés comme notés, ainsi que la moyenne de leur note et le nombre de notations.(5)

En France, c'est le classement des hôpitaux par l'hebdomadaire « *Le Point* », qui a initialisé la réputation numérique médicale.(6) S'en sont suivis les avis en ligne médicaux qui sont apparus

en 2012 sur le site Notetondoc.com. Ce site proposait aux patients de partager leurs avis sur leurs médecins en répondant à trois questions :

« Ce praticien vous a-t-il attentivement écouté et compris ? » ;

« Globalement, avez-vous confiance en ce professionnel de santé ? » ;

« Recommanderiez-vous ce professionnel de santé à l'un de vos proches ? »

Puis le moteur de recherche Google™ a permis également de donner une évaluation en ligne du médecin sous forme d'étoiles ou de commentaires sans que celui-ci en soit informé.

Par conséquent, les avis en lignes médicaux deviennent le principal facteur de la réputation numérique des médecins.

ENCADREMENT JURIDIQUE – La législation française est venue encadrer la diffusion des avis en ligne. L'article L.111 - 7 – 2 du code de la consommation, de la loi du 7 octobre 2016, impose ainsi aux personnes physiques ou morales dont l'activité consiste à collecter, modérer ou diffuser des avis en ligne provenant de consommateurs de « *délivrer aux utilisateurs une information loyale, claire et transparente sur les modalités de publication et de traitement des avis mis en ligne* ». (7)

En 2016, le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) a pris le relais de ce décret en informant les médecins généralistes sur les notions de réputation numérique et en les enjoignant à surveiller leur identité numérique.

PROBLÉMATIQUE – Les moteurs de recherche hébergeant les avis en ligne médicaux sont une réalité. Ces avis en ligne font maintenant partie de notre société et font confondre désormais offre de soins avec consommation de soins.

Néanmoins, l'ampleur du phénomène des avis médicaux n'a jamais été étudiée en France et la notion de réputation numérique est pour la plupart des professionnels de santé, un concept

inconnu très controversé.(8) Il était donc important d'analyser cette réputation numérique afin d'en connaître les facteurs.

STRUCTURE DE L'ÉTUDE – Il s'agit d'une part de recenser l'ampleur du phénomène des avis en ligne chez les médecins généralistes installés dans le département de l'Isère, et d'autre part de déterminer les facteurs associés à l'existence et à la note moyenne de ces avis.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

I. Type d'étude

Nous avons entrepris une enquête pilote observationnelle transversale rétrospective sur la mesure de la fréquence des avis en lignes attribués aux médecins généralistes.

II. Population étudiée

La population étudiée se composait de l'ensemble des médecins généralistes installés dans le département de l'Isère recensés par l'annuaire de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM).

Cette base de données régulièrement mise à jour reflétait au plus proche la réalité du terrain.

A l'origine, nous avions sollicité le Conseil de l'ordre des médecins de l'Isère afin de croiser les répertoires. Cependant, cette démarche n'a pas abouti, le Conseil ayant refusé pour des raisons de confidentialité.

III. Variables d'intérêt

A. Données provenant de l'annuaire de la CNAM

Le recensement des noms des médecins généralistes du département de l'Isère a été obtenu depuis le site de la CNAM, ainsi que :

- Le genre du médecin
- La convention d'exercice : convention 1, 2, 2 OPTAM (Option pratique tarifaire maitrisée) ou non conventionné
- La ville et l'adresse professionnelle du médecin
- L'exercice d'une activité dans l'acupuncture, l'homéopathie, la médecine du sport, l'allergologie, l'échographie, l'angiologie et la médecine thermale.

B. Données provenant de SUDOC

Les dates de naissance des médecins généralistes ainsi que l'année de leurs thèses ont été recueillies sur le catalogue virtuel Système Universitaire de Documentation (SUDOC).

En fonction de l'année d'obtention de la thèse de chaque médecin, nous avons déduit leurs années d'expérience, afin de les classer selon les cinq groupes suivants :

- 0 – 10 ans
- 10 – 20 ans
- 20 – 30 ans
- 30 – 40 ans
- > 40 ans

C. Données provenant de l'INSEE

L'Institut National de Statistiques des Études Économiques (INSEE) a permis de nous renseigner sur les points suivants :

- La population totale de la ville d'exercice du médecin généraliste classée en cinq groupes :
  - < 2 000 habitants
  - 2 000 - 5 000 habitants
  - 5 000 - 10 000 habitants
  - 10 000 - 30 000 habitants
  - > 30 000 habitants

- La zone d'intercommunalité à laquelle appartenait la ville d'exercice du médecin, (9)(10)(11)(12)(13) classée en cinq groupes :
  - Métropole Grenoble-Alpes.

- Porte de l'Isère.
- Vienne Condrieu.
- Pays Voironnais.
- Communauté de commune.

L'intercommunalité se définit comme le regroupement de plusieurs communes au sein d'un établissement public, pour assurer certaines prestations ou pour élaborer de véritables projets de développement économique, d'aménagement et d'urbanisme.(9)

Cette variable a permis de marquer la différence de population médicale entre les métropoles et le reste du territoire. Par exemple, la métropole grenobloise représente 36 % de la population générale du département de l'Isère.(14)

D. Donnée provenant de l'ARS

L'Agence Régionale de la Santé (ARS) sectorise le département de l'Isère en trois catégories de territoires permettant de graduer le niveau d'accès aux soins et de déterminer le type d'aide financière.(15) (voir carte en annexe)

Chaque ville d'exercice du médecin généraliste a été renseignée selon les quatre catégories suivantes :

- Les Zones d'Intervention Prioritaire (ZIP) : représentent les territoires les plus durement confrontés au manque de médecins, éligibles à l'ensemble des aides de l'ARS.
- Les Zones d'Action Complémentaire (ZAC) : représentent des zones moins impactées par le manque de médecins, mais où des moyens doivent être mis en œuvre pour éviter que la situation ne se détériore.
- Les Zones de Vigilance (ZV) : représentent des territoires dans lesquels l'accès à la médecine générale libérale n'est pas aujourd'hui en difficulté immédiate, mais qui font appel à une vigilance particulière pour le moyen terme.

- Les zones Hors Classement (HC) : représentent le reste du territoire non couvert par les zones précitées.

Nous n'avons pas pris en considération les sectorisations intra-citadines.

IV. Recueils des données sur Google™

A. Observation

Le choix de rechercher les avis en ligne exclusivement sur Google™ s'est fait arbitrairement. Cependant, ce choix a été conforté par l'importance des parts de marché de ce moteur de recherche (93,82%)(16) et par un article du Journal of General Internal Medicine qui base une recherche de sites d'évaluation par le biais de Google™.(8)

Le recueil de données a été de retranscrire sur un tableur Excel les points suivants :

- Médecins généralistes,
- Ville et adresse,
- Convention,
- Sexe,
- Exercice d'une activité particulière
- Présence d'avis sur Google™
- Nombre d'avis reçus,
- Nombre de commentaires reçus,
- Note moyenne attribuée,
- Date de naissance,
- Année du passage de la thèse,
- Population de la ville,

- Intercommunalité
- Zonage médical

Les données de chaque médecin étaient disposées sur une même ligne du tableur comme le montre l'exemple ci-dessous :

Médecin généraliste	Ville et adresse	Convention	Sexe	Exercice d'une activité particulière ou exclusive	Présence d'avis sur Google™	Nombre d'avis reçu	Nombre de commentaires reçus	Note moyenne attribuée	Date de naissance	Année du passage de la thèse	Population de la ville	Intercommunalité	Zonage médical
Mr X	Y	1	M	Homéopathe	1	4	3	3	Z	W	0000	U	HC

B. Interventions, nomenclature

Le nom et la ville d'exercice de chaque médecin généraliste ont été recherchés sur le site de Google™.

- La présence d'au moins un avis en ligne du bon médecin recherché, était classée par le chiffre **1.**
- L'absence d'un avis était classée par le chiffre **0.**
- Le médecin mal répertorié, c'est-à-dire en présence d'une discordance entre son nom et son adresse ou inversement, était classé par le chiffre **2.**

  (Exemple : répertorié sur le bon nom mais à une adresse différente ou bien sur un autre nom mais à la bonne adresse).
- Le médecin non répertorié, c'est-à-dire introuvable par le moteur de recherche, était classé par le chiffre **3.**
- Le médecin répertorié sur le nom de son cabinet médical de groupe à la bonne adresse était classé par le chiffre **4.**

Les informations supplémentaires apportées par Google™ au sujet du médecin n'ont pas été prises en compte : heures d'ouverture, spécialisation, état du lieu désigné comme « définitivement fermé ». Ces médecins ont été inclus parmi les médecins répertoriés.

C. Population d'analyse finale

La population analysée était les médecins généralistes répertoriés sur l'annuaire de la CNAM exerçant une activité en médecine générale exclusive et ceux ayant une activité complémentaire à titre particulier.

L'analyse des données a été réalisée sur les médecins généralistes qui étaient correctement répertoriés à leur nom et adresse respective.

Les autres médecins ont été exclus :

- Les « non répertoriés » : le médecin n'était pas répertorié, car l'internaute ne pouvait pas donner d'avis.
- Les « mal répertoriés » : l'existence d'une incohérence entre le nom du médecin ou son adresse ne permettait pas à l'internaute de donner un avis.
- Les répertoriés sur le cabinet médical : en effet ils n'étaient pas répertoriés en leur propre nom mais avec celui de leurs collaborateurs. L'internaute ne notait pas à proprement dit le médecin qu'il consultait mais le cabinet médical. L'évaluation n'était pas individuelle. L'analyse statistique aurait été biaisée.

V. Critères de jugement

A. Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal était de mesurer la fréquence des avis en ligne sur Google™ attribués aux médecins généralistes installés en Isère.

B. Critères de jugement secondaire

i. Évaluation des facteurs associés sur le recensement des médecins généralistes.

ii. Évaluation des facteurs associés à la mise en place d'un avis en ligne.

iii. Évaluation des facteurs associés à la note moyenne du médecin.

VI. Méthode statistique

A. Description de la population

Dans un premier temps la description de la population a été réalisée suivant les variables.

B. Comparaison entre les groupes

Les variables qualitatives étaient décrites en termes d'effectifs et de pourcentages et les variables quantitatives en termes de médianes et d'étendues interquartiles (IQR).

Pour les variables qualitatives, les comparaisons entre groupes ont été effectuées à l'aide du test du Chi-2 ou du test exact de Fisher en cas d'effectifs faibles (effectif théorique<5).
Pour les variables quantitatives, les comparaisons entre groupes ont été effectuées à l'aide du test t de Student ou à l'aide du test non-paramétrique de Mann-Whitney.

L'analyse multivariée a été réalisée par régression logistique. Les variables retenues dans l'analyse étaient les variables ayant un degré de signification inférieur à 20% lors de l'analyse uni-variée ($p<0.2$) ou étant reconnu comme facteur à risque de l'évènement étudié. Une valeur de $p<0.05$ a été considérée comme statistiquement significative.

Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel R-3.5.1 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria).

RÉSULTATS

Le recueil des données a été réalisé du 1er janvier 2019 au 1er mars 2019.

Le département de l'Isère compte 1193 médecins généralistes installés et recensés sur le site Internet de l'annuaire de la Caisse nationale de l'assurance maladie (CNAM).

Parmi les 1193 médecins :

- 1023 étaient des médecins généralistes
- 170 médecins avaient une activité particulière ou exclusive dont :
    - 27 dans l'acupuncture,
    - 53 dans l'homéopathie,
    - 18 dans la médecine du sport,
    - 13 dans l'allergologie,
    - 2 dans l'échographie,
    - 56 dans l'angiologie, et
    - 1 dans la médecine thermale.

Les médecins généralistes ayant une activité exclusive ont été exclus de l'étude. Ils étaient 64 médecins sur 170.

En définitive, il restait 1129 médecins généralistes à rechercher sur Google™ .

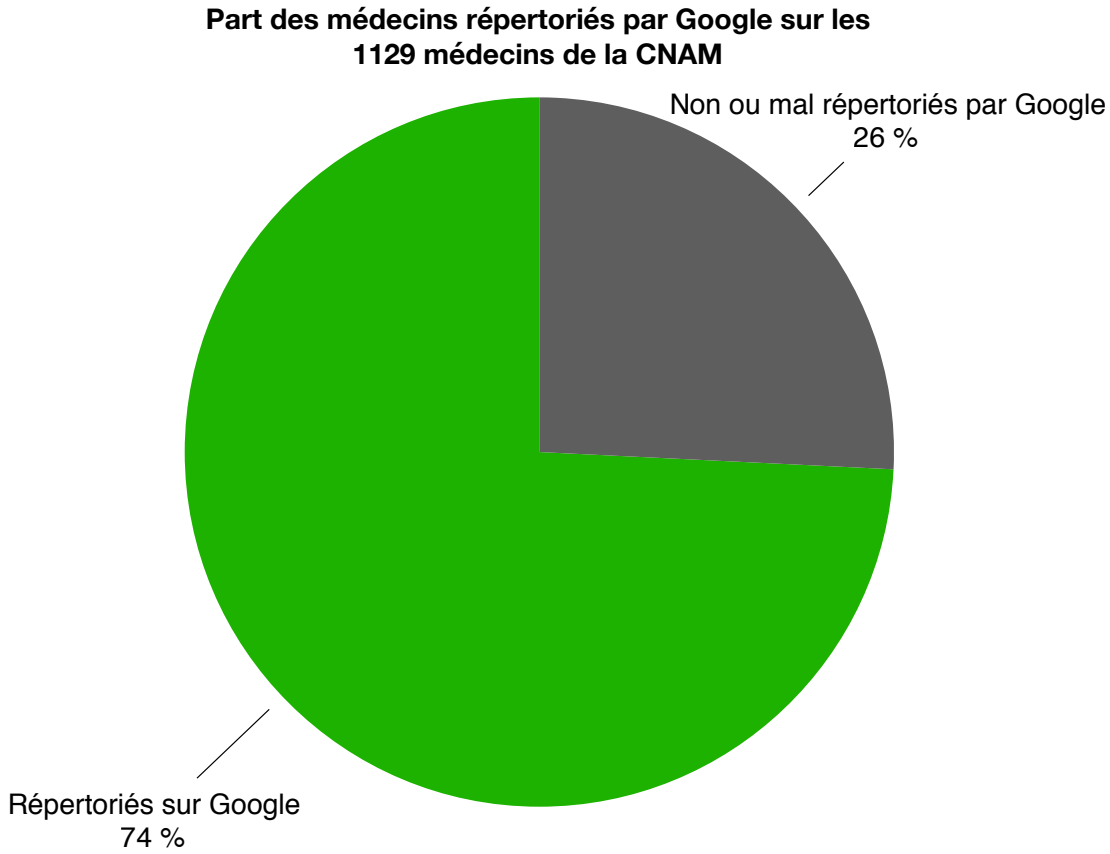
OBJECTIF PRINCIPAL

I. Confrontation entre CNAM et Google™

Sur les 1129 médecins recherchés sur Google™, 291 n'ont pas été répertoriés.

Les 291 (26%) médecins étaient :

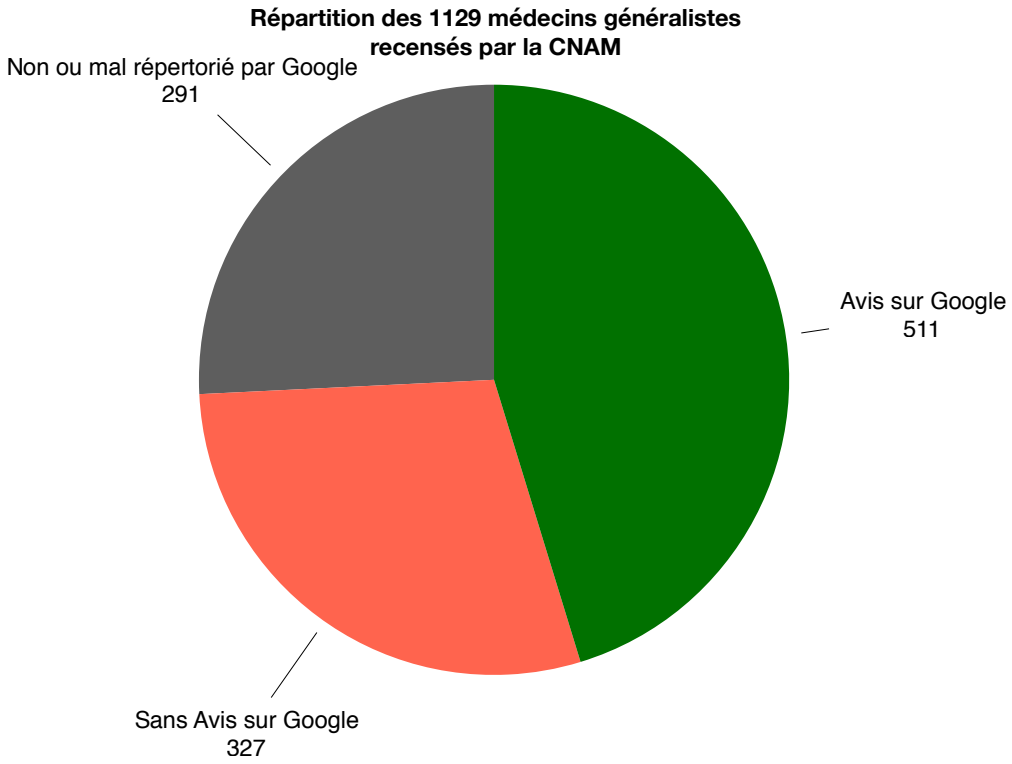
- 134 médecins non répertoriés
- 73 médecins mal répertoriés
- 84 médecins répertoriés sur le cabinet médical

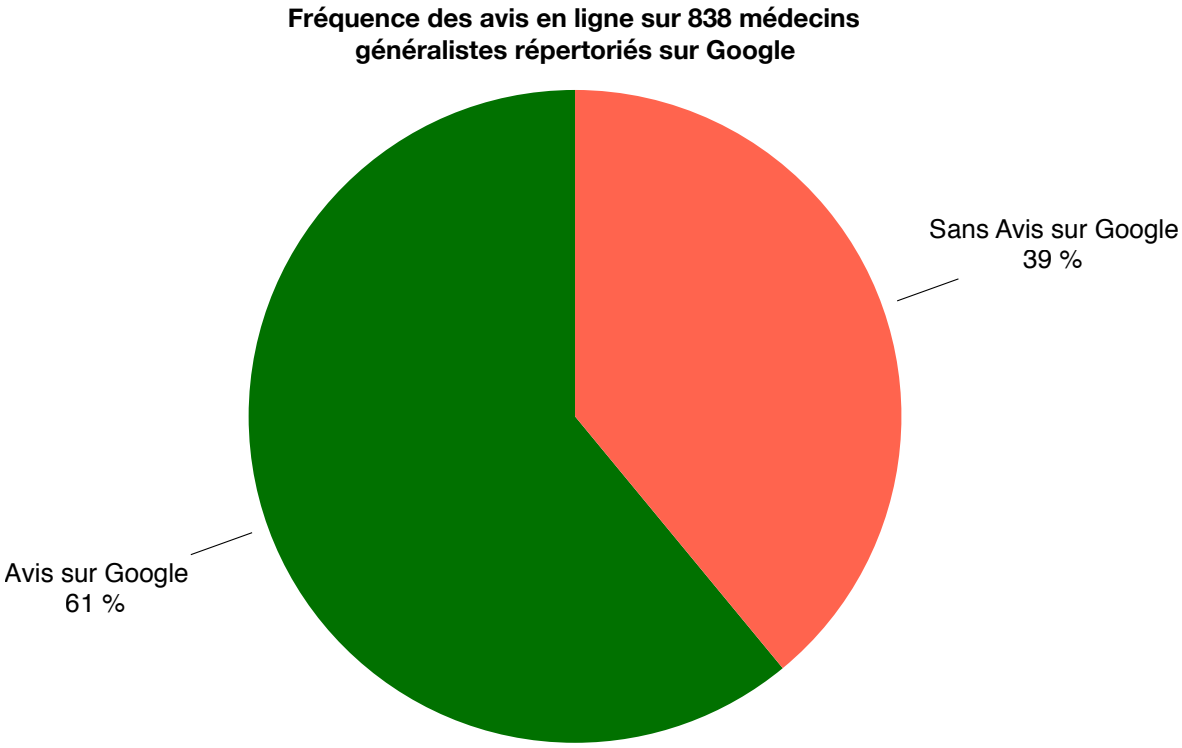


II. Répartition en fonction de la fréquence des avis en ligne

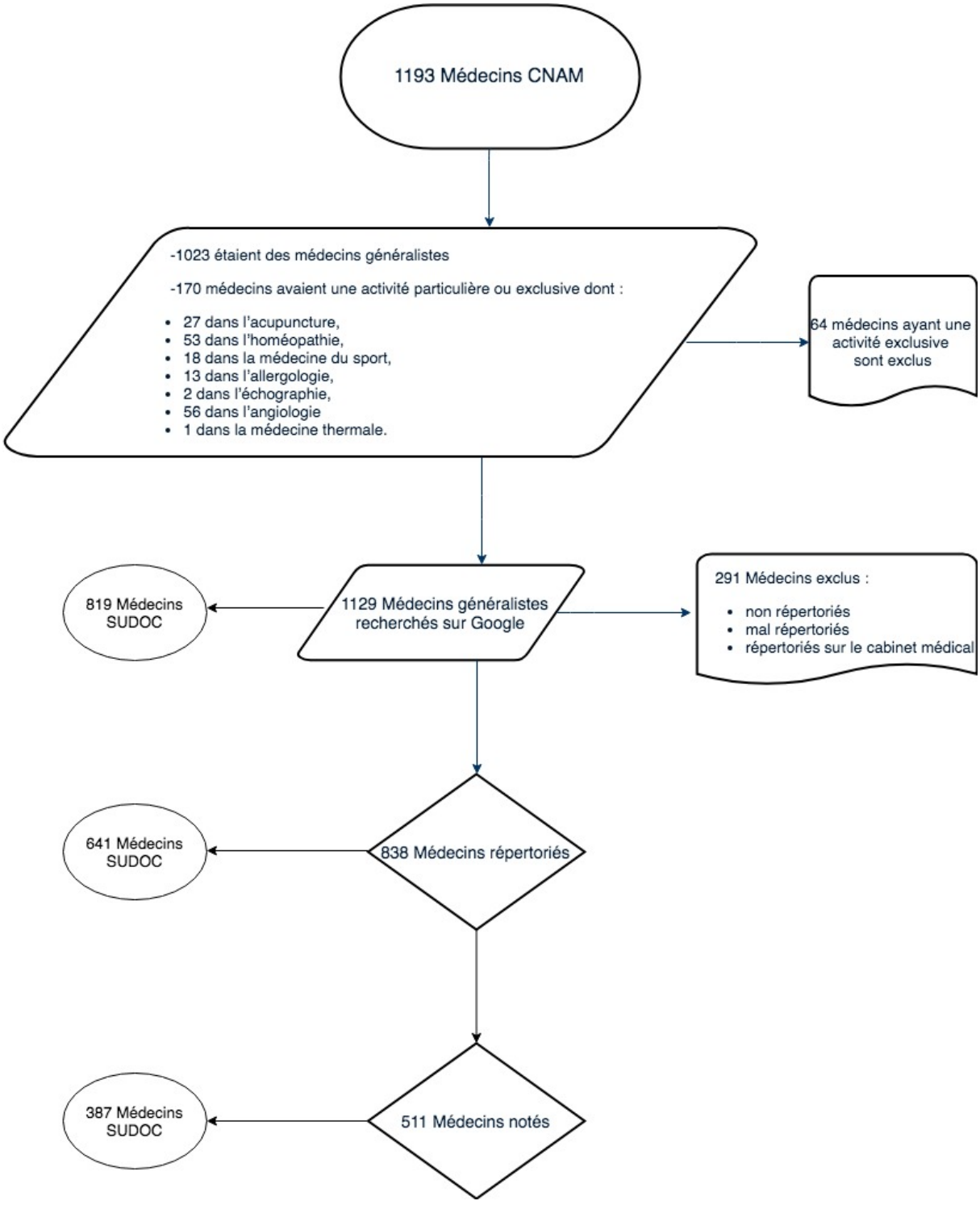
Google™ recensait donc 838 médecins sur les 1129.

Parmi les 838 praticiens, tous n'avaient pas reçu d'évaluation en ligne. 511 avaient reçu au moins une évaluation, soit 61 % des médecins parmi les 838.




Fréquence des avis en ligne sur 838 médecins généralistes répertoriés sur Google
Sans Avis sur Google
39 %
Avis sur Google
61 %

III. Flow-Chart récapitulatif des populations d'analyse pour les objectifs secondaires



« X » Médecins SUDOC = nombre de médecins qui ont été renseignés de leurs années de thèse depuis le site SUDOC.

OBJECTIFS SECONDAIRES

I. Analyse des facteurs associés aux recensements des médecins généralistes sur Google™ dans la population globale, N=1129

A. Description de la population globale (N=1129)

La population globale de médecins généralistes de l'Isère était composée de :

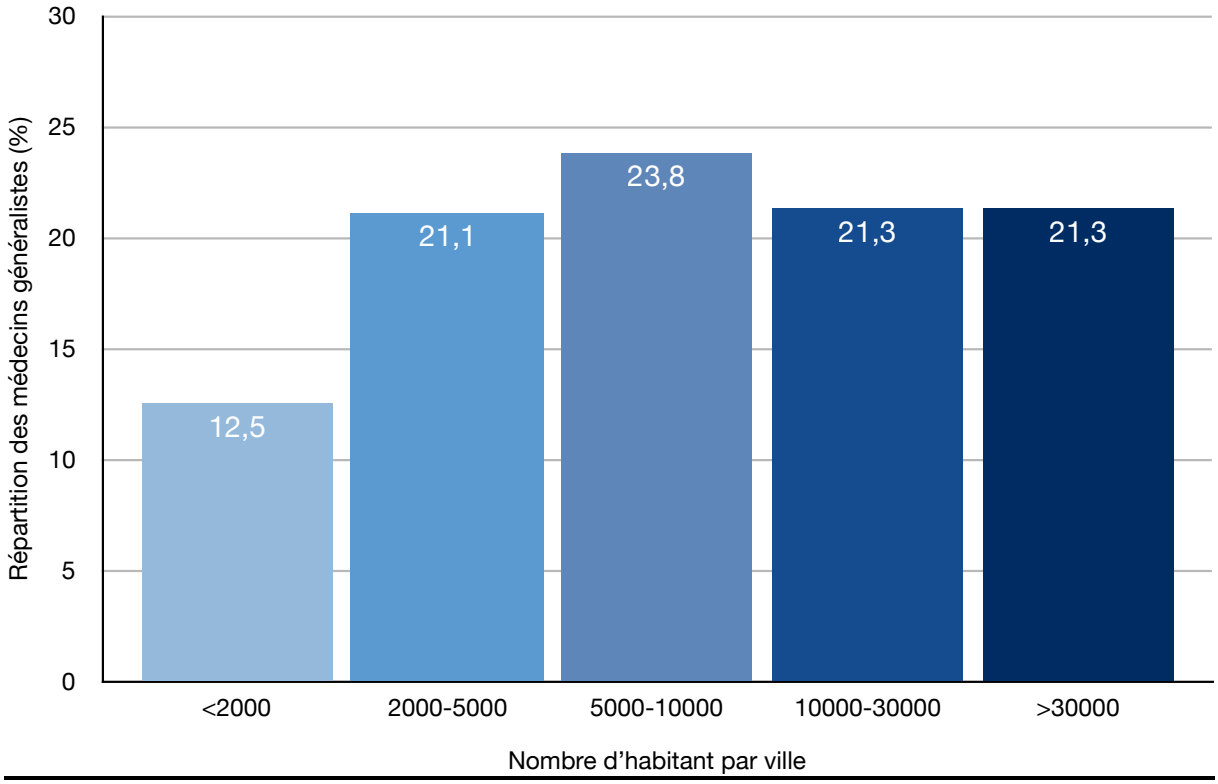
- 50,6 % de femme
- 49,4 % d'homme
- 92,7 % de conventionné dans le secteur 1
- 6,9 % de conventionné dans le secteur 2
- 0,4 % de conventionné dans le secteur 3
- 90,6 % ne pratiquaient pas d'activité annexe.

	N = 1129
Sexe	
- **Femmes**	50,6 %
- **Hommes**	49,4 %
Convention	
- **Secteur 1**	92,7 %
- **Secteur 2**	6,9 %
- **Non conventionné**	0,4 %
Exercice particulier	
- **Oui**	90,6 %
- **Non**	9,4 %

Les villes d'exercice des médecins ont été classées selon la population de leur ville :

- 12,5 % des médecins exerçaient dans une ville inférieure à 2000 habitants.
- 21,1 % des médecins exerçaient dans une ville comprise entre 2000 et 5000 habitants.
- 23,8 % des médecins exerçaient dans une ville comprise entre 5000 et 10000 habitants.
- 21,3 %es médecins exerçaient dans une ville comprise entre 10000 et 30000 habitants.
- 21,3 % des médecins exerçaient dans une ville supérieure à 30000 habitants.

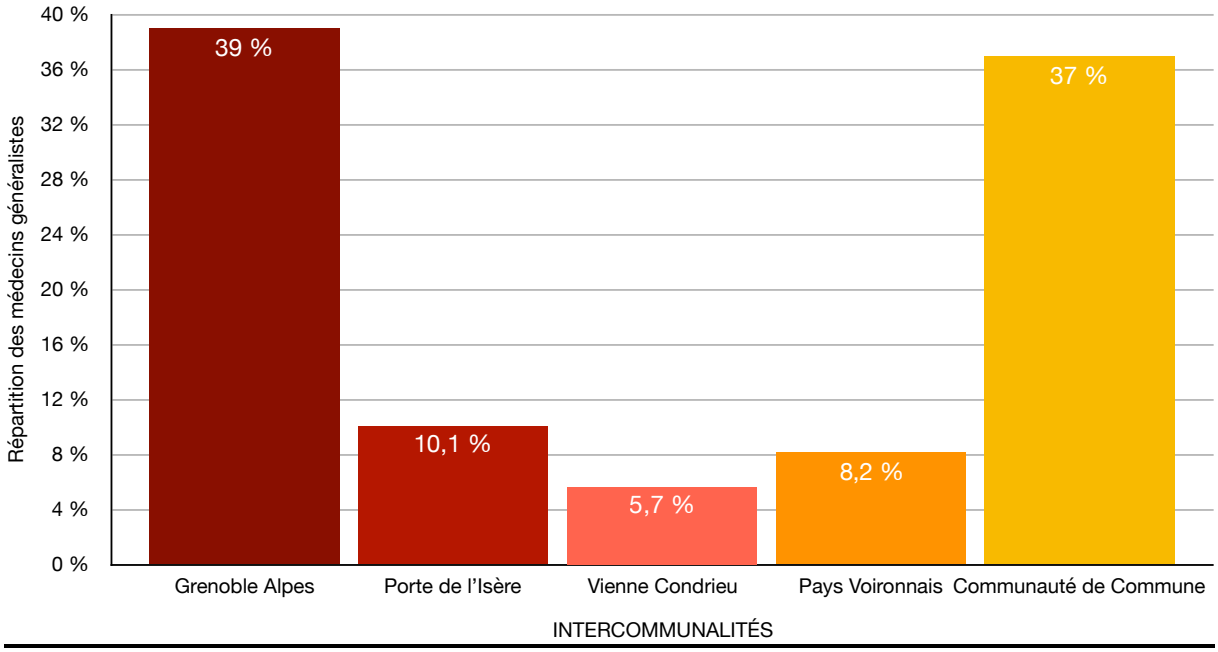
Répartition des médecins selon la population de la ville d'exercice



Les villes d'exercice des médecins ont été classées selon leur appartenance à une intercommunalité :

- 39 % des médecins exerçaient dans la métropole Grenoble-Alpes.
- 10,1 % des médecins exerçaient dans l'intercommunalité de Bourgoin-Jallieu, Porte de l'Isère.
- 5,7 % des médecins exerçaient dans l'intercommunalité de Vienne Condrieu.
- 8,2 % des médecins exerçaient dans l'intercommunalité de Voiron, Pays Voironnais.
- 37 % des médecins exerçaient dans une ville appartenant à une communauté de commune.

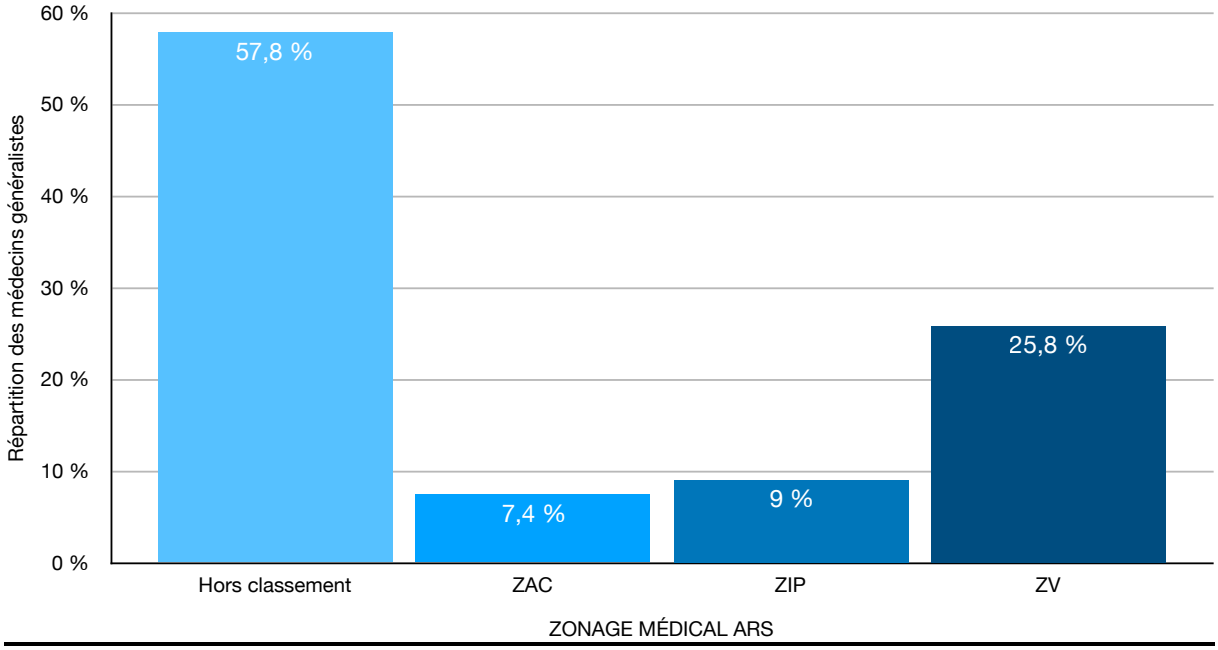
Répartition des médecins selon les intercommunalités



Les villes d'exercice des médecins ont été classées selon le zonage médical créé par l'Agence régional de la santé (ARS) :

- 7,4 % des médecins exerçaient dans une Zone d'action complémentaire (ZAC)
- 9 % des médecins exerçaient dans une Zone d'intervention prioritaire (ZIP)
- 25,8 % des médecins exerçaient dans une Zone de vigilance (ZV)
- 57,8 % des médecins exerçaient dans une zone Hors classement (HC)

Répartition des médecins généralistes en fonction du zonage ARS

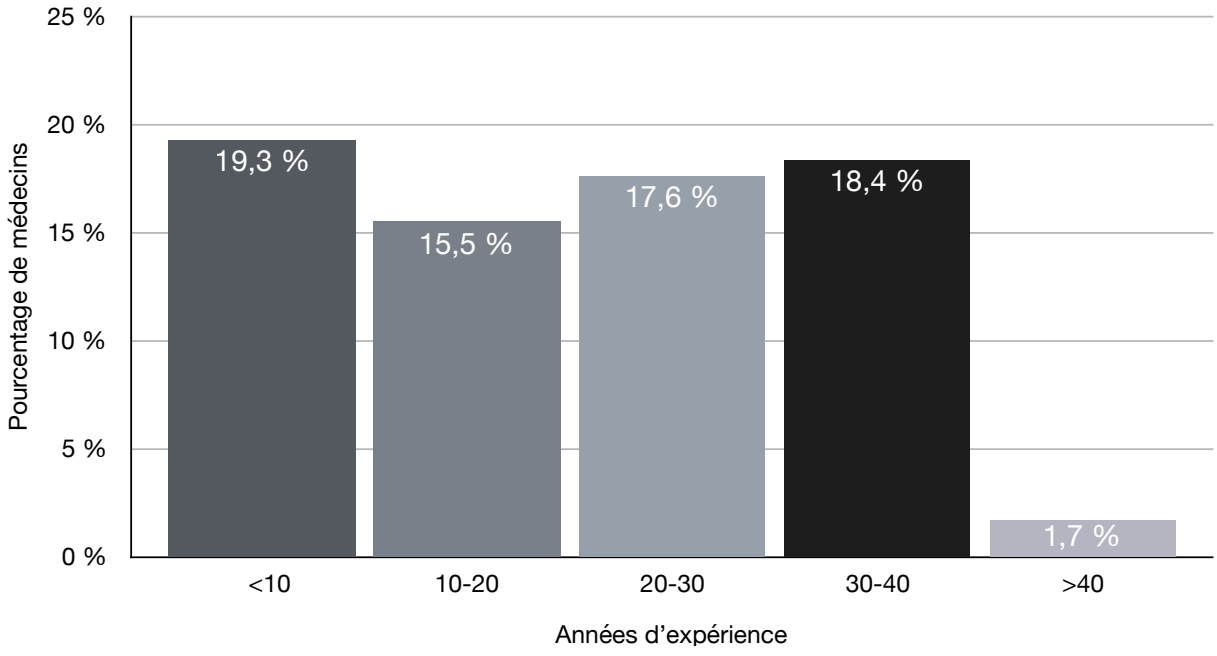


310 médecins n'étaient pas renseignés sur la date de leur diplôme.

819 médecins ont été classés selon leurs années d'expérience :

- 19,3 % des médecins avaient moins de 10 ans d'expérience
- 15,5 % des médecins avaient entre 10 et 20 ans d'expérience
- 17,6 % des médecins avaient entre 20 et 30 ans d'expérience
- 18,4 % des médecins avaient entre 30 et 40 ans d'expérience
- 1,7 % des médecins avaient plus de 40 ans d'expérience

Répartition des médecins généralistes en fonction des années d'expérience **N= 819**



B. Comparaison des groupes répertoriés versus non répertoriés en analyse uni-variée

Nous avons comparé les deux groupes de médecin (répertoriés versus non répertoriés)

Le tableau ci-dessous récapitule les résultats de la comparaison entre les 2 groupes.

Les données entre parenthèse sont les pourcentages respectifs du nombre de médecins par sous classement.

Le groupe répertorié a été comparé au groupe non répertorié suivant les sous classements selon une analyse uni-variée. La valeur de la significativité a été renseignée par le p-value.

- Les médecins hommes étaient mieux répertoriés de façon significative ($p < 0,001$).
- Les médecins conventionnés dans le secteur 2 étaient significativement mieux répertoriés ($p < 0,001$)
- Les médecins exerçant dans des villes de moins de 5 000 habitants étaient significativement moins répertoriés et les médecins exerçant dans des villes de plus de 5 000 habitants étaient significativement mieux répertoriés. ($p < 0,001$)
- Les médecins exerçant dans la métropole Grenobloise étaient significativement mieux répertoriés. ($p < 0,001$)
- Les médecins exerçant dans les zones ZAC et ZIP étaient moins bien répertoriés que les médecins exerçant dans les zones ZV. ($p = 0,002$)
- Les médecins exerçant une activité complémentaire étaient significativement mieux répertoriés. ($p < 0,001$)
- Les médecins de moins de 20 années d'expérience étaient significativement moins bien répertoriés. ($p = 0,03$)

Légende du tableau ci-dessous :

- HC : Hors classement
- ZV : Zone de vigilance
- ZAC : Zone d'action complémentaire
- ZIP : Zone d'intervention prioritaire
- DN : Donnée manquante

N=1129	Non répertoriés N=291	Répertoriés N=838	p-value
Sexe			<0,001
- **Homme**	113(38,8)	445(53,1)	
- **Femme**	178(61,2)	393(46,9)	
Convention			<0,001
- **Secteur 1**	279(95,9)	768 (91,7)	
- **Secteur 2**	12(4,1)	66(7,8)	
- **Non conventionnée**	0(0)	4(0,5)	
Population de la ville			<0,001
- **<2000**	50(17,2)	91(10,9)	
- **2000-5000**	62(21,3)	176(21)	
- **5000-10000**	65(22,3)	195(23,3)	
- **10000-30000**	62(21,3)	188(22,4)	
- **>30000**	52(17,9)	188(22,4)	
INTERCOMMUNALITE			<0,001
- **Grenoble-Alpes**	89(30,6)	351(41,9)	
- **Autres**	202(69,4)	486(58,1)	
Zonage			0,002
- **HC**	169(58)	484(57,8)	
- **ZAC**	30(10,3)	53(6,3)	
- **ZIP**	35(12)	67(8)	
- **ZV**	57(19,7)	234(27,9)	
Exercice particulier			<0,001
- **Oui**	8(2,8)	98(11,7)	
- **Non**	283(97,2)	740(88,3)	
Année d'expérience			0,03
<10	90(30,9)	128(15,3)	
10-20	46(15,8)	129(15,4)	
20-30	24(8,3)	175(20,9)	
30-40	15(5,2)	193(23)	
>40	3(1)	16(1,9)	
DN	113(38,8)	197(23,5)	

C. Comparaison des groupes répertoriés versus non répertoriés en analyse multivariée

Les variables retenues pour le modèle de la régression logistique étaient les valeurs ayant un seuil de significativité en uni-varié (p<0,2) ou étant connues dans la littérature comme facteur associé.

Nous avons alors retenu les variables suivantes :

- Sexe
- Convention
- Population de la ville
- Intercommunalité en 2 catégories (Grenoble versus autre) pour ne pas diluer les données, nous avons comparé la métropole de Grenoble aux autres intercommunalités.
- Zonage
- Exercice particulier
- Année d'expérience

L'analyse multivariée montre sept facteurs ajustés déterminant le recensement sur Google™.

- Les médecins du groupe 10-20 années d'expérience avaient un Odds-Ratio de 2,03 d'être sur Google™. (OR = 2,03 ; IC95 [1,62-2,56]) (p = 0,002)
- Les médecins du groupe 20-30 années d'expérience avaient un Odds-Ratio de 4,9 d'être sur Google™. (OR = 4,9 ; IC95 [3,74-6,42]) (p < 0,001)
- Les médecins du groupe 30-40 années d'expérience avaient un Odds-Ratio de 8,5 d'être sur Google™. (OR = 8,5 ; IC95 [6,11-11,8]) (p < 0,001)
- Les médecins de plus de 40 années d'expérience avaient un Odds-Ratio de 4,8 d'être sur Google™. (OR = 4,8 ; IC95 [2,46-9,58]) (p = 0,02)
- Les médecins exerçant dans la métropole de Grenoble-Alpes avaient un Odds-Ratio de 2,34 d'être sur Google™. (OR = 2,34 ; IC95 [1,75-3,13]) (p = 0,004)

- Les médecins exerçant dans une zone de vigilance avaient un Odds-Ratio de 2,05 d'être sur Google™. (OR = 2,05 ; IC95 [1,60-2,64]) (p = 0,005)
- Les médecins exerçant une activité complémentaire avaient un Odds-Ratio de 10,7 d'être sur Google™. (OR = 10,7 ; IC95 [3,82-29,4]) (p = 0,02)

Le tableau ci-dessous montre les résultats significatifs de l'analyse multivariée qui influencent le recensement par Google™.

N = 819	**OR**	**Intervalle de confiance**	**p-value**
ANNEES D'EXPERIENCE			
- **10-20**	2,03	[1,62 ; 2,56]	0,002
- **20-30**	4,9	[3,74 ; 6,42]	<0,001
- **30-40**	8,5	[6,11 ; 11,8]	<0,001
- **>40**	4,8	[2,46 ; 9,58]	0,02
ZONAGE			0,005
- **ZV**	2,05	[1,60 ; 2,64]	
INTERCOMMUNALITE			0,004
- **GRENOBLE**	2,34	[1,75 ; 3,13]	
EXERCICE PARTICULIER			0,02
- **OUI**	10,7	[3,82 ; 29,4]	

II. Analyse des facteurs associés à la mise en place d'un avis en ligne dans la population répertoriée sur Google™, N = 838

A. Description de la population

La population de médecins généralistes répertoriés sur Google™ était composée de :

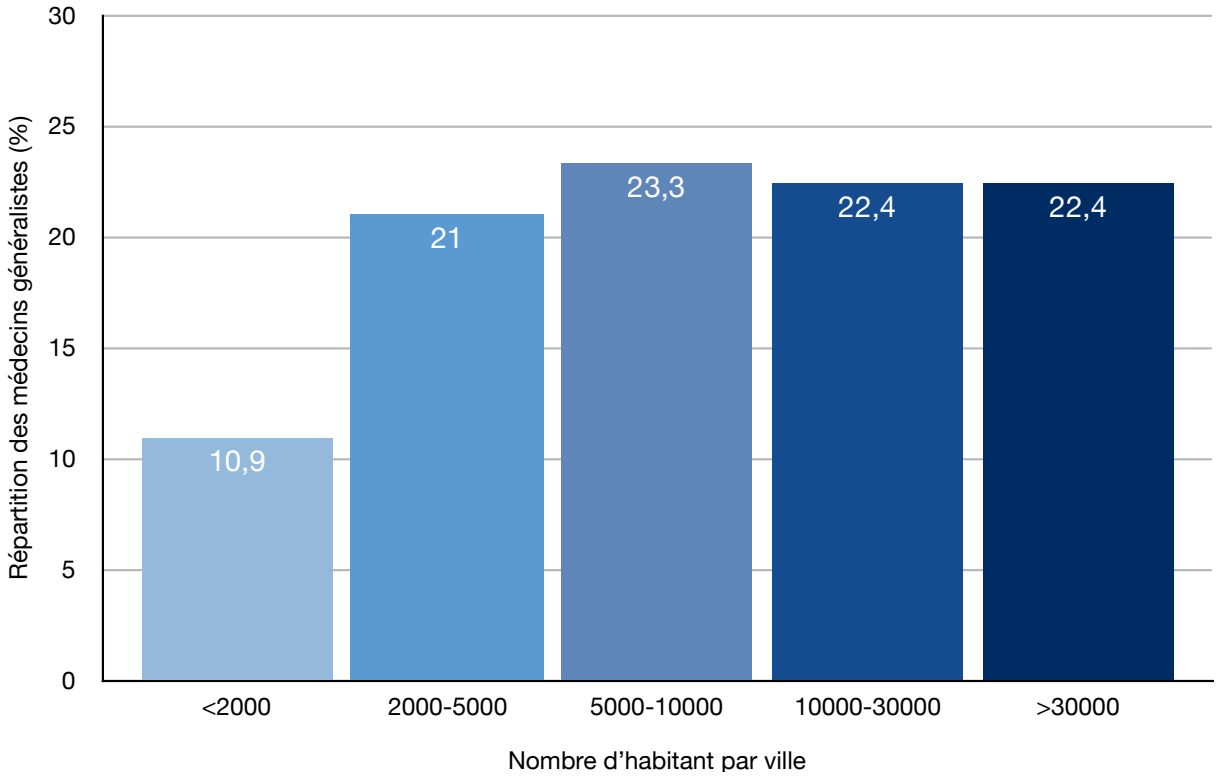
- 46,9 % de femmes
- 53,1 % d'hommes
- 91,7 % de conventionnés dans le secteur 1
- 7,9 % de conventionnés dans le secteur 2
- 0,5 % de conventionnés dans le secteur 3
- 88,3 % de médecins ne pratiquant pas d'activité complémentaire.

	N = 838
Sexe	
- **Femmes**	46,9 %
- **Hommes**	53,1 %
Convention	
- **Secteur 1**	91,7 %
- **Secteur 2**	7,9 %
- **Non conventionné**	0,5 %
Exercice particulier	
- **Oui**	11,7 %
- **Non**	88,3 %

Les villes d'exercice des médecins ont été classées selon le nombre d'habitants pour chacune d'elle :

- 10,9 % des médecins exerçaient dans une ville inférieure à 2000 habitants.
- 21 % des médecins exerçaient dans une ville comprise entre 2000 et 5000 habitants.
- 23,3 % des médecins exerçaient dans une ville comprise entre 5000 et 10000habitants.
- 22,4 % des médecins exerçaient dans une ville comprise entre 10000 et 30000 habitants.
- 22,4 % des médecins exerçaient dans une ville supérieure à 30000 habitants.

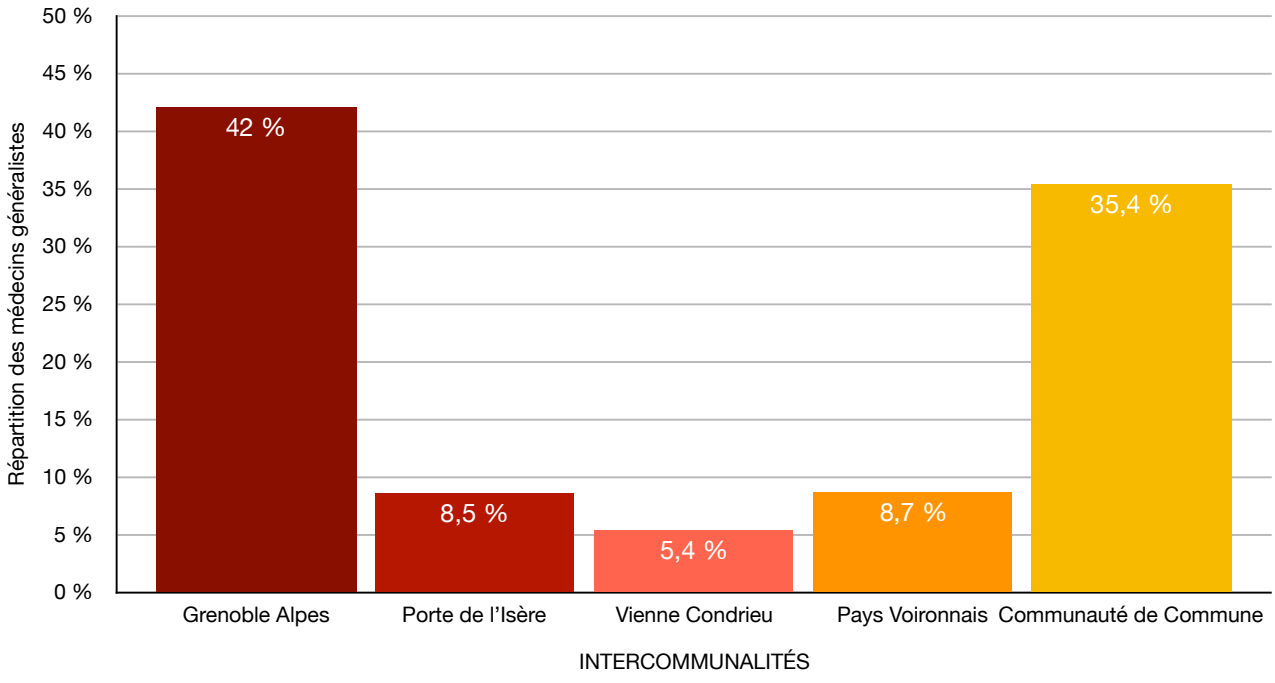
Répartition des médecins selon la population de la ville d'exercice



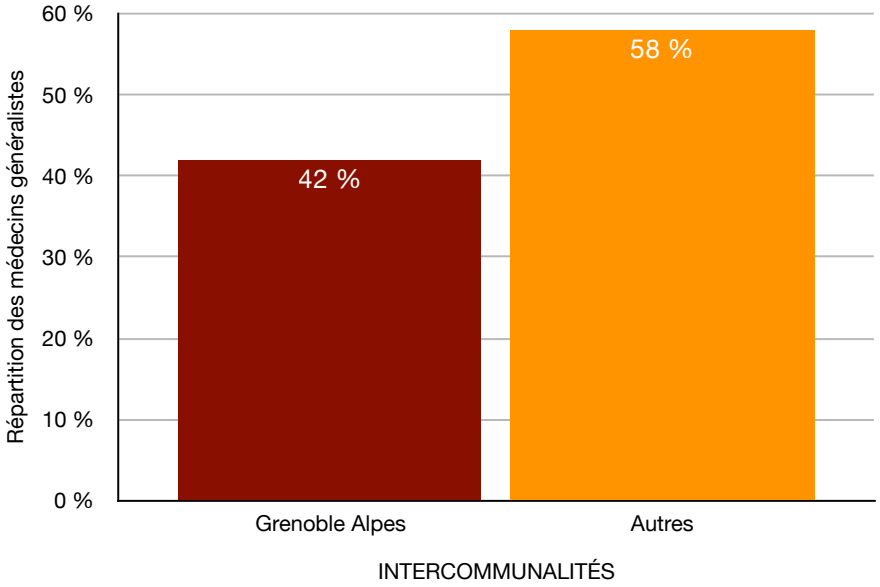
Les villes d'exercice des médecins ont été classées selon leur appartenance à une intercommunalité :

- 42 % des médecins exerçaient dans la métropole Grenoble-Alpes
- 8,5 % des médecins exerçaient dans l'intercommunalité de Bourgoin-Jallieu, Porte de l'Isère
- 5,4 % des médecins exerçaient dans l'intercommunalité de Vienne Condrieu
- 8,7 % des médecins exerçaient dans l'intercommunalité de Voiron, Pays Voironnais.
- 35,4 % des médecins exerçaient dans une ville appartenant à une communauté de commune

Répartition des médecins selon l'intercommunalité



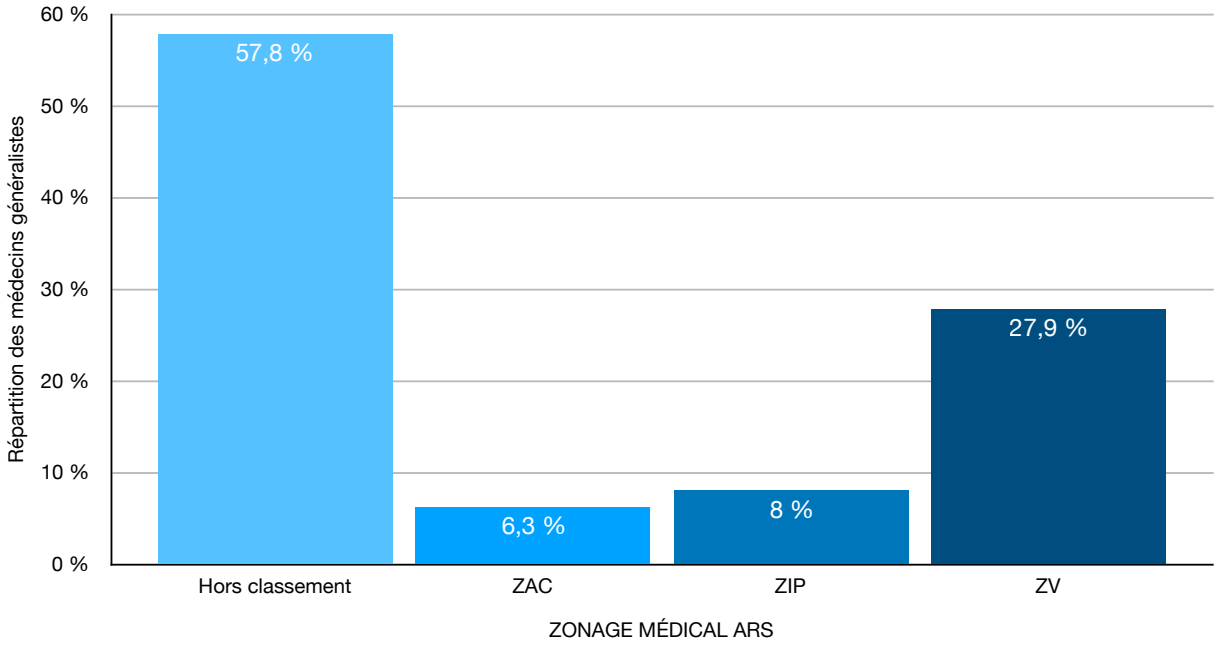
Répartition en 2 catégories : Grenoble-Alpes versus autres



Les villes d'exercice des médecins ont été classées selon le zonage médical créé par l'Agence régional de la santé (ARS) :

- 6,3 % des médecins exercent dans une Zone d'action complémentaire (ZAC)
- 8 % des médecins exercent dans une Zone d'intervention prioritaire (ZIP)
- 27,9 % des médecins exercent dans une Zone de vigilance (ZV)
- 57,8 % des médecins exercent dans une Zone hors classements (HC)

Répartition des médecins selon le zonage médical de l'ARS

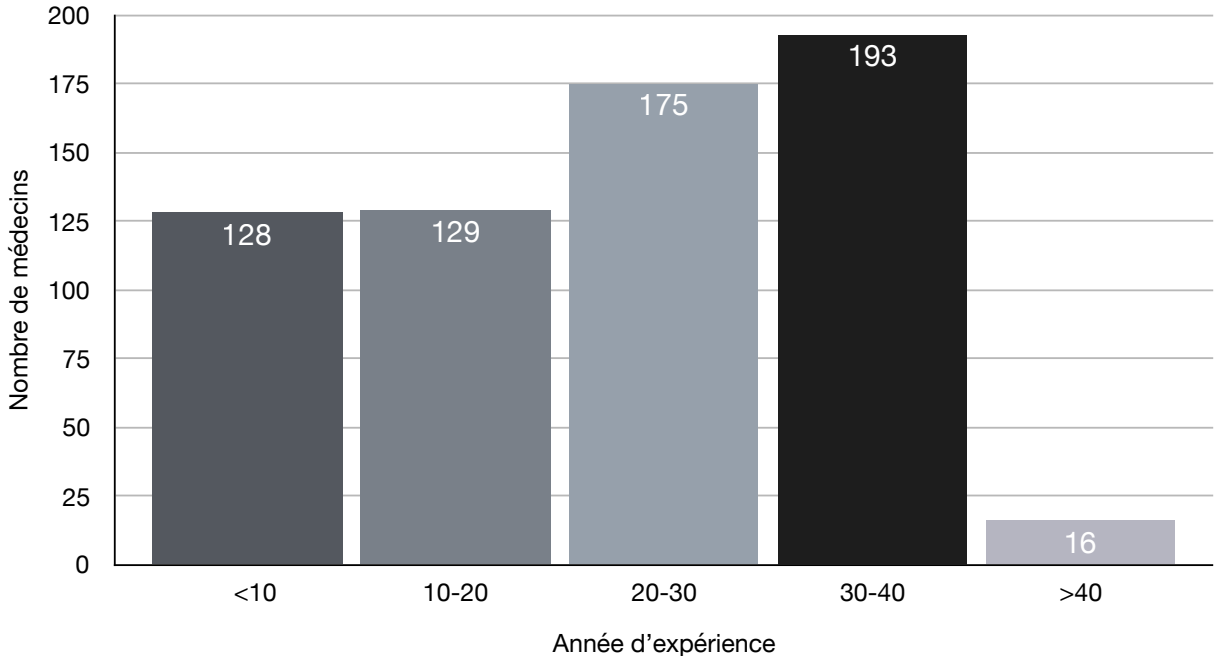


197 médecins n'étaient pas renseignés sur l'année de leur diplôme.

641 médecins ont été classés selon leurs années d'expérience :

- 19,3 % des médecins avaient moins de 10 ans d'expérience
- 15,5 % des médecins avaient entre 10 et 20 ans d'expérience
- 17,6 % des médecins avaient entre 20 et 30 ans d'expérience
- 18,4 % des médecins avaient entre 30 et 40 ans d'expérience
- 1,7 % des médecins avaient plus de 40 ans d'expérience

Répartition selon les années d'expérience du médecin généraliste **(N=641)**



B. Comparaison entre les groupes au sein de l'échantillon

1. Comparaison en uni-variée des médecins généralistes ayant au moins un avis versus aucun avis.

Nous avons comparé les deux groupes de médecins (avis versus sans avis)

Le tableau ci-dessus récapitule les résultats de la comparaison entre les deux groupes : Avis versus Sans avis.

Les données entre parenthèse sont les pourcentages respectifs du nombre de médecins par sous classement.

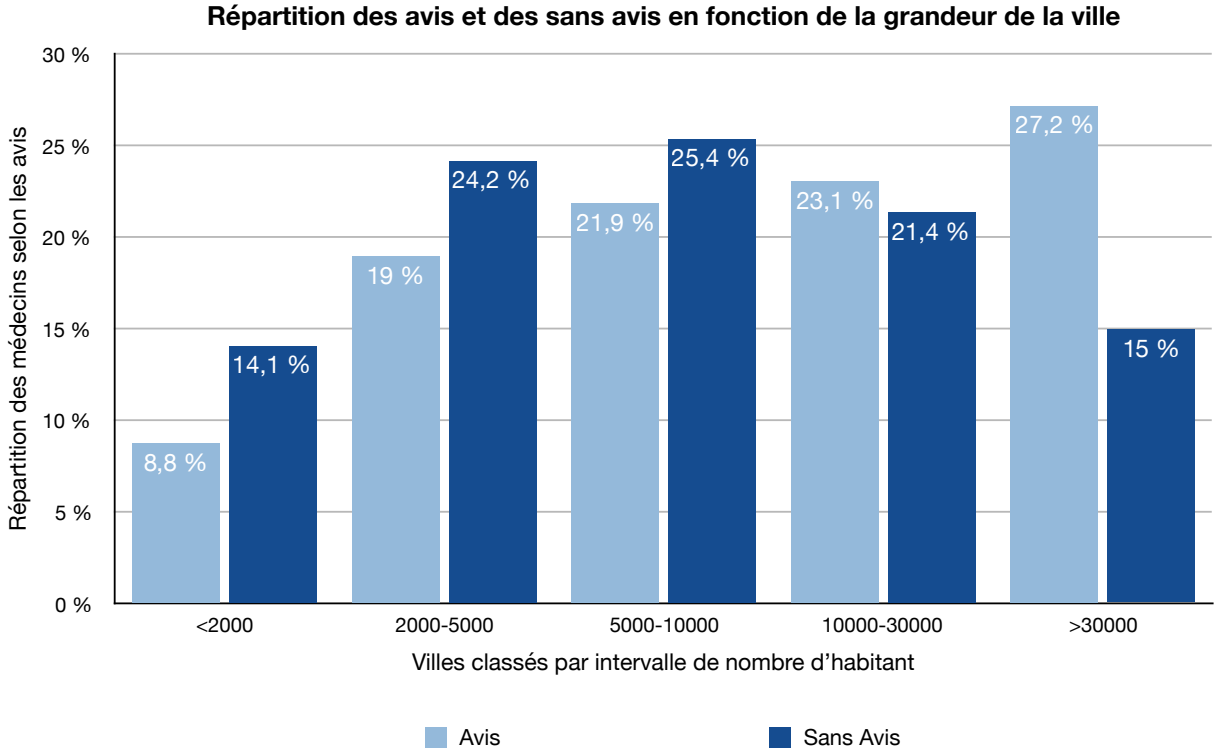
Le groupe avis a été comparé au groupe sans avis suivant les sous classements selon une analyse uni-variée. La valeur de la significativité a été renseignée par le p-value.

- Les médecins hommes recevaient significativement plus d'avis que les médecins femmes. ($p = 0,05$)
- Il existait une différence non significative ($p = 0,42$) de recevoir un avis selon la convention du médecin.
- Les médecins exerçant dans des villes de moins de 10 000 habitants recevaient moins d'avis que les médecins exerçant dans des villes de plus de 10 000 habitants. ($p < 0,001$)
- Les médecins exerçant dans la métropole Grenobloise recevaient plus d'avis. ($p < 0,001$)
- Les médecins exerçant dans les zones Hors classements et ZIP recevaient plus d'avis que dans les Zones ZAC et ZV. ($p < 0,001$)
- Il existait une différence non significative ($p = 0,11$) de recevoir un avis entre les médecins exerçant une activité complémentaire particulière et les autres.
- La médiane d'année d'expérience des médecins recevant un avis était de 27 contre 22 chez les médecins ne recevant pas d'avis. ($p = 0,008$)

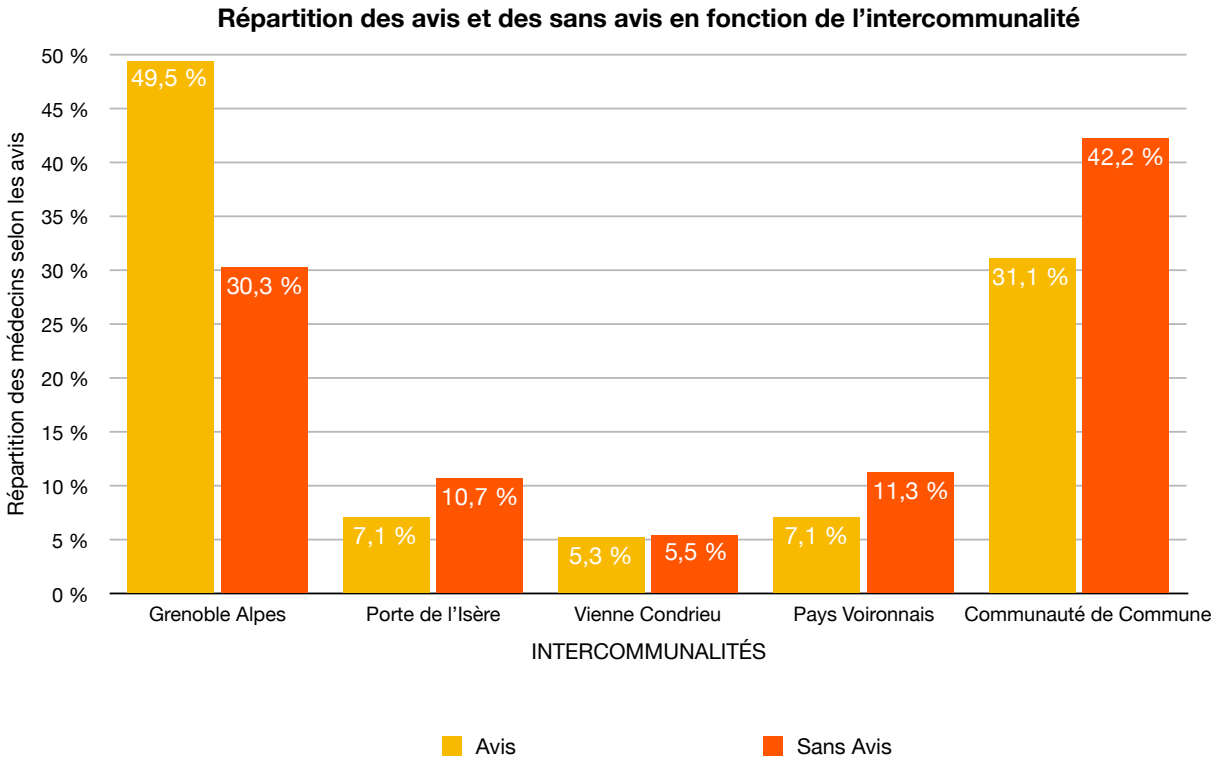
N=838	Avis* N=511	Pas d'avis* N=327	p-value
Sexe			0,05
- **Homme**	285(55,8)	160(48,9)	
- **Femme**	226(44,2)	167(51,1)	
Convention			0,42
- **Secteur 1**	469(91,8)	299 (91,4)	
- **Secteur 2**	41(8,0)	25(7,7)	
- **Non conventionné**	1(0,2)	3(0,9)	
Population de la ville			<0,001
- **<2000**	45(8,8)	46(14,1)	
- **2000-5000**	97(19,0)	79(24,2)	
- **5000-10000**	112(21,9)	83(25,4)	
- **10000-30000**	118(23,1)	70(21,4)	
- **>30000**	139(27,2)	49(15,0)	
INTERCOMMUNALITE			<0,001
- **Grenoble-Alpes**	253(49,5)	99(30,3)	
- **Porte de l'Isère**	36(7,1)	35(10,7)	
- **Vienne Condrieu**	27(5,3)	18(5,5)	
- **Pays Voironnais**	36(7,1)	37(11,3)	
- **Communauté de communes**	159(31,1)	138(42,2)	
Zonage			<0,001
- **HC**	319(62,4)	165(50,5)	
- **ZAC**	22(4,3)	31(9,5)	
- **ZIP**	46(9,0)	21(6,4)	
- **ZV**	124(24,3)	110(33,6)	
Exercice particulier			0,11
- **Oui**	67(13,1)	31(9,5)	
- **Non**	444(86,9)	296(90,5)	
Années d'expérience (DN = 197)	27 [16-33]	22 [10-33]	0,008

Légende : * les variables qualitatives sont exprimées en nombre d'individus (%) et les variables quantitatives par la médiane interquartile [25% ;75%]

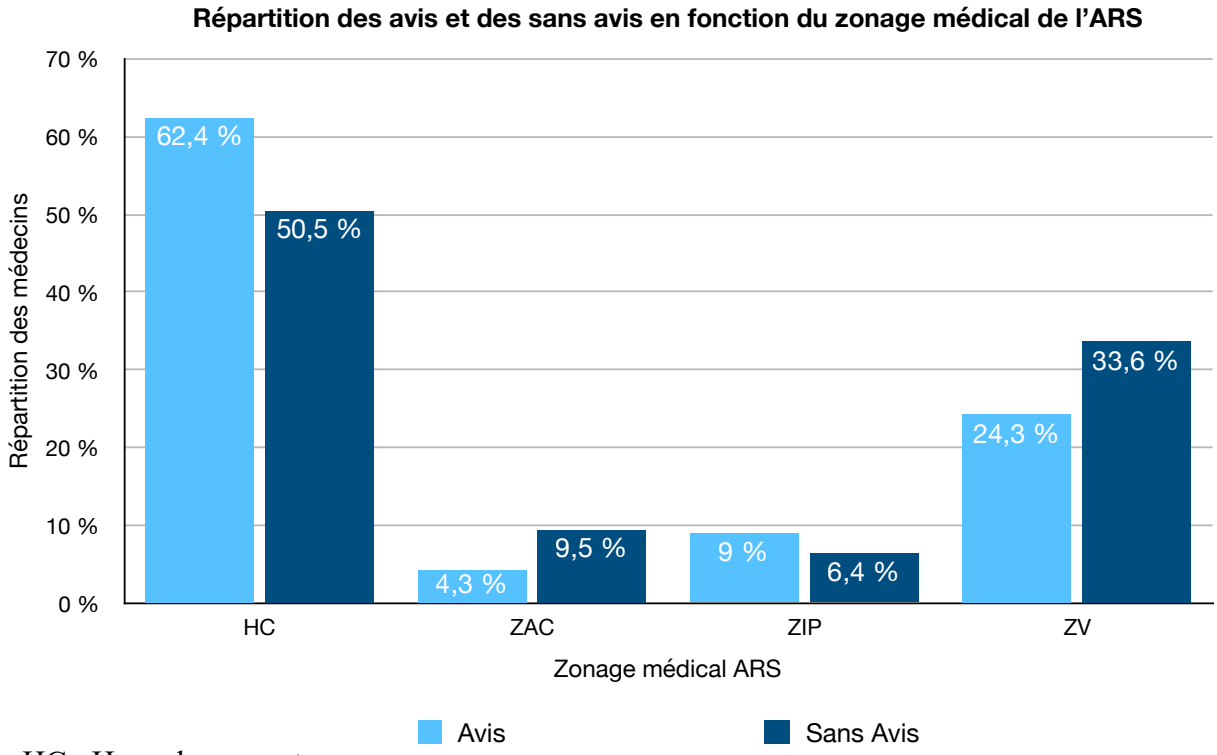
- HC : Hors classement
- ZV : Zone de vigilance
- ZAC : Zone d'action complémentaire
- ZIP : Zone d'intervention prioritaire
- DN : donnée manquante


Répartition des avis et des sans avis en fonction de la grandeur de la ville
Répartition des médecins selon les avis
30 %
25 %
20 %
15 %
10 %
5 %
0 %
8,8 %
14,1 %
19 %
24,2 %
21,9 %
25,4 %
23,1 %
21,4 %
27,2 %
15 %
<2000
2000-5000
5000-10000
10000-30000
>30000
Villes classés par intervalle de nombre d'habitant
Avis
Sans Avis

$p<0,001$


Répartition des avis et des sans avis en fonction de l'intercommunalité
Répartition des médecins selon les avis
50 %
45 %
40 %
35 %
30 %
25 %
20 %
15 %
10 %
5 %
0 %
49,5 %
30,3 %
7,1 %
10,7 %
5,3 %
5,5 %
7,1 %
11,3 %
31,1 %
42,2 %
Grenoble Alpes
Porte de l'Isère
Vienne Condrieu
Pays Voironnais
Communauté de Commune
INTERCOMMUNALITÉS
Avis
Sans Avis

$p<0,001$



- HC : Hors classement
- ZV : Zone de vigilance
- ZAC : Zone d'action complémentaire
- ZIP : Zone d'intervention prioritaire

$p<0,001$

2. Analyse multivariée par régression logistique

Les variables retenues pour le modèle de la régression logistique étaient les valeurs ayant un seuil de significativité en uni-variée (p<0,2) ou étant connu dans la littérature comme un facteur associé à la note.

Nous avons retenu les variables suivantes :

- Sexe
- Population de la ville
- Intercommunalité en 2 catégories (Grenoble versus autre) pour ne pas diluer les données, nous avons comparé la métropole de Grenoble aux autres intercommunalités.
- Zonage
- Exercice particulier
- Années d'expérience

L'analyse multivariée montrait deux facteurs ajustés déterminant l'existence d'un avis en ligne.

- Les médecins du groupe 20-30 années d'expérience avaient un Odds-Ratio de 2,08 d'avoir une évaluation en ligne. (OR = 2,08 ; IC95 = [1,61-2,66]) (p = 0,004)
- Les médecins exerçant dans la métropole de Grenoble-Alpes avaient un Odds-Ratio de 2,16 d'avoir une évaluation en ligne. (OR = 2,16 ; IC95 = [1,68-2,77]) (p = 0,002)

N = 641	**OR**	**Intervalle de confiance**	**p-value**
ANNEES D'EXPERIENCE 20-30	2,08	[1,61-2,66]	0,004
INTERCOMMUNALITE GRENOBLE	2,16	[1,68-2,77]	0,002

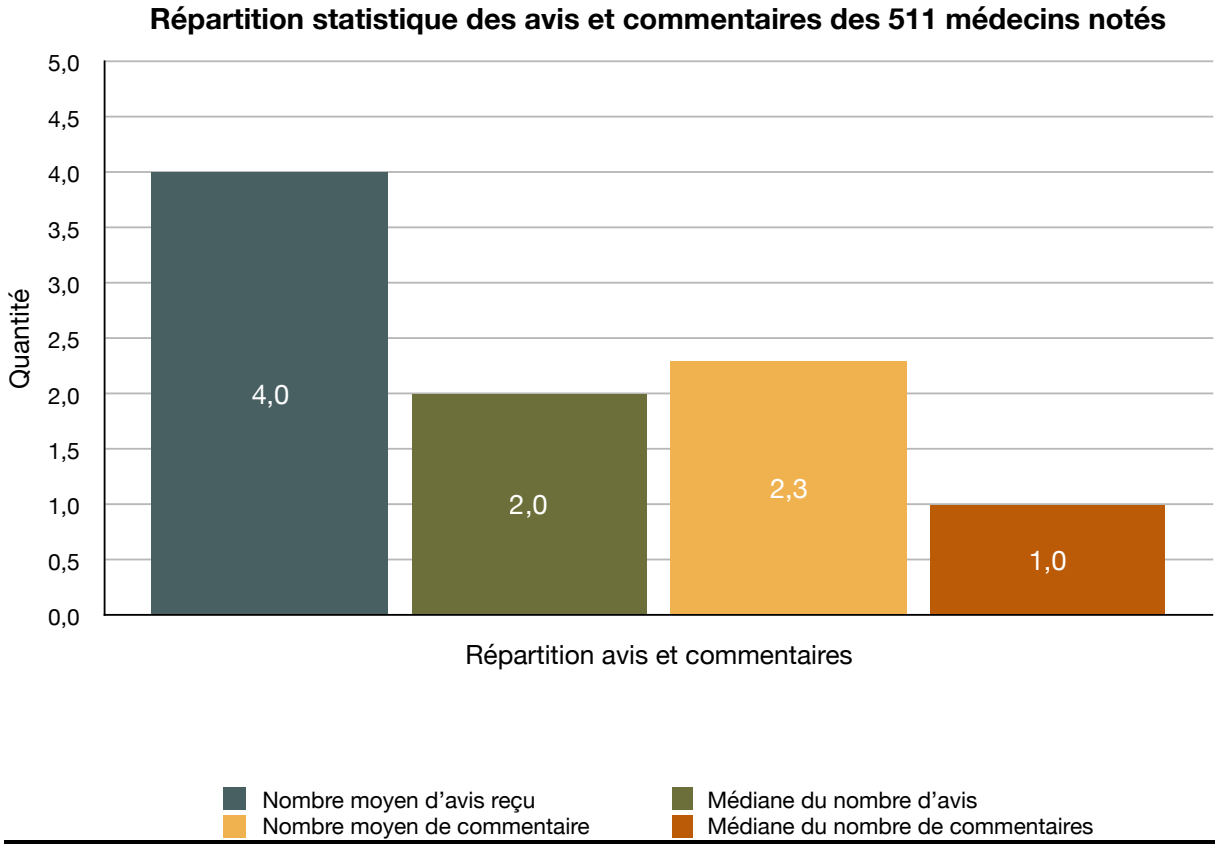
III. Analyse des facteurs associés à la note moyenne dans la population ayant reçu un avis, N = 511

A. Description de la population

1. Moyenne et médiane du nombre d'évaluation

Les 511 médecins ont reçu en moyenne 4 évaluations sous forme d'étoiles et de commentaires confondus, par les internautes. Soit 2723 avis au total. La médiane du nombre d'évaluation était de 2.

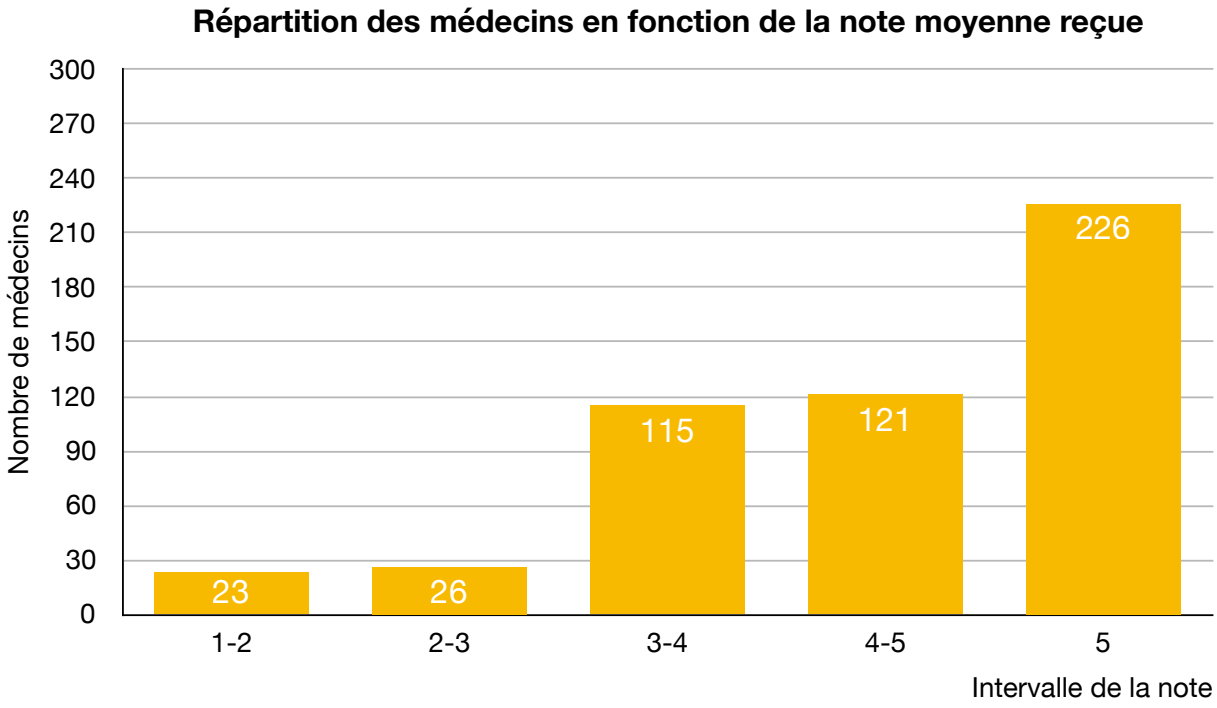
Les 511 médecins ont reçu en moyenne 2,3 commentaires par les internautes. La médiane du nombre de commentaire était de 1.



2. Moyenne et répartition de la note attribuée par médecin

Les internautes choisissaient une note s'étendant de 1 à 5 pour évaluer le médecin. La répartition des médecins par intervalle de note était de :

- 23 médecins pour une note allant de [1 à 2[.
- 26 médecins pour une note allant de [2 à 3[.
- 115 médecins pour une note allant de [3 à 4[.
- 121 médecins pour une note allant de [4 à 5[.
- 226 médecins pour une note égale à 5.



La note moyenne des médecins généralistes évalués par les internautes était de 4,1, sa médiane était de 4,2.

B. Analyse multivariée des facteurs associés la moyenne au sein de la population notée

Deux groupes de personnes ont été classés en fonction de leur note moyenne.

Le cut-off a été choisi par la médiane des notes moyennes. Celle-ci était de 4,2.

Nous avons construit 2 groupes :

- Avoir une note > 4,2
- Avoir une note < 4,2

124 médecins n'étaient pas renseignés sur leur année de thèse.

L'analyse multivariée montrait un seul facteur ajusté déterminant dans la note du médecin.

Les médecins du groupe 30-40 d'années d'expérience avaient un Odds-Ratio de 2,94 d'avoir une note au-dessous de 4,2. (OR = 2,94 ; IC95 1,94-4,14) (p = 0,006)

N = 387	**OR**	**Intervalle de confiance**	**p-value**
ANNEE D'EXPERIENCE 30-40	2,94	[1,94 ; 4,14]	0,006

La note moyenne des jeunes médecins, inférieure à dix ans d'expérience était de 4,37/5.

DISCUSSION

Limites

L'étude pose néanmoins plusieurs limites :

1) Transversalité et rétrospection :

Le recueil de données a été fait à un instant « t ». Cela peut donc créer un décalage conséquent entre le moment où la note a été donnée et la catégorie d'année d'expérience à laquelle appartient le médecin et dont l'analyse tiendra compte.

Par conséquent, les évaluations anciennes auraient pu modifier les résultats lorsque le médecin était aux extrémités d'une catégorie le jour de la première évaluation.

Cependant, nous avons remarqué que les avis avaient rarement plus de deux années d'ancienneté.

2) Recueil de données :

Nous avons agrégé les données d'un unique site Internet : Google™. Bien qu'il figure parmi les sites les plus visités, en détenant pratiquement l'exclusivité (16), d'autres sites auraient pu être étudiés, comme Yelp.com.

3) Les critères d'exclusion :

En effet, nous avons délibérément exclu de nombreux médecins généralistes, notamment ceux répertoriés sur le cabinet médical dont ils font partie, ou ceux mentionnés au nom de leurs associés.

Les résultats sur les 838 médecins ne nous permettaient pas de les extrapoler à la population globale de l'Isère.

4) Le choix des variables :

D'autres variables de nature qualitative auraient pu être prises en compte, comme : le temps de consultation, la saturation de la patientèle du médecin, l'existence d'un secrétariat.

En outre, l'âge moyen de la patientèle aurait pu être représenté par le « proxy » de l'âge moyen de chaque commune. Cependant l'INSEE n'évalue pas toutes les villes et de plus cette corrélation ne se serait pas basée sur une correspondance stricte de l'âge de la patientèle du médecin.

Points forts

Cette recherche originale est la première à s'intéresser à la question de la réputation en ligne des médecins.

La population des médecins généralistes a été recueillie de façon exhaustive. Le nombre important de données a permis d'apporter une puissance notable aux résultats.

Les variables choisies étaient objectives et non modifiables par le médecin en tant que telles.

L'analyse restreinte à sept variables a permis de ne pas diluer l'ensemble des données pour ne pas perdre en puissance dans la connaissance des facteurs.

Il n'y avait aucun conflit d'intérêt.

La réalisation d'une étude prospective aurait été plus complexe de par sa faisabilité. En effet, il aurait fallu examiner en temps réel toutes les évaluations en ligne attribuées au médecin sur un temps imparti et actualiser la recherche tous les jours. Un logiciel aurait été nécessaire. Le renseignement des données de la part de Google™ aurait perdu en authenticité.

La population de médecins qui n'était pas référencée sur Google™ a été analysée et prise en compte.

En définitives, les résultats sont semblables à la bibliographie et renforcent ainsi la validité externe.

Présentation des Résultats

Fréquence des avis en ligne sur Google™

45 % des médecins sur les 1129 recensés par l'annuaire de la CNAM ont reçu au moins une notation en ligne, soit 61 % des médecins sur 838 répertoriés individuellement par Google™.

En 2010, une étude allemande a montré que 65 à 95% des 298 médecins généralistes étaient recensés sur les six sites d'évaluations en lignes mesurés, dont Google™ ne faisait pas partie.(5) Cette même étude a montré que 16 à 83 % de ces médecins ont déjà reçu au moins une évaluation en ligne. Le nombre d'évaluation moyen allait de 1,2 à 7,5.

Entre 2005 et 2010 une étude américaine (4) analyse 386 000 évaluations de médecins de l'État de Virginie. Les données sont issues du site RateMDs.com, qui recense exclusivement des évaluations en ligne de médecins. Cette étude montre qu'un médecin généraliste sur six a déjà reçu une évaluation en ligne en Virginie. La spécialisation faisait varier la fréquence : les chirurgiens et médecins spécialistes étaient plus notés. Les jeunes médecins étaient moins notés.

Les résultats de l'étude américaine sont à mettre en perspective face à l'évolution numérique des dix dernières années. Pourtant, quand bien même les évaluations en ligne sont aujourd'hui beaucoup plus fréquentes, les différences observées selon les variables restent similaires. Ainsi, les jeunes médecins sont toujours les moins évalués.

Recensement des médecins sur Google™

La population analysée a été exhaustive et a permis d'appréhender le degré de fiabilité du moteur de recherche internet « Google™ ». Celui-ci ne répertoriait pas avec exactitude chaque médecin de façon individuelle en Isère. En effet, 26% des médecins apparaissaient sous

un autre nom, étaient rattachés au cabinet médical de groupe, voir même n'étaient pas du tout répertoriés.

Notre étude a montré que c'étaient souvent les jeunes médecins diplômés installés qui n'étaient pas référencés.

Alors que, les médecins qui exerçaient une activité complémentaire de façon particulière étaient mieux répertoriés (OR=10,7*; p = 0,02*), car leur double activité augmentait la probabilité d'apparaître sur Google™.

La situation géographique était aussi un élément déterminant, en effet les médecins qui exerçaient dans la métropole Grenobloise ou dans une zone de vigilance étaient mieux recensés.

Les deux facteurs : intercommunalité et zonage, sont des « proxys » qui marquent la différence entre la médecine rurale et urbaine. En statistique, un proxy est une variable qui n'est pas significative en soi, mais qui sert en lieu et place d'une variable non observable ou non mesurable.

On a observé que les données issues de ces deux variables étaient fortement corrélées.

Suivant la carte en annexe on observe que les Zones d'intervention prioritaires (ZIP) sont généralement dans les campagnes éloignées des grandes intercommunalités, contrairement aux Zones d'action complémentaire (ZAC) qui en sont moins éloignées. Enfin, les Zones de vigilance (ZV) sont à la périphérie des grandes villes.

On peut en déduire que le répertoire de Google™ se crée de façon concentrique du centre des grandes villes vers la périphérie du département. Par conséquent, les médecins de la métropole de Grenoble étaient les mieux recensés, puis ceux de la zone de vigilance et enfin ceux des zones d'action complémentaire et des zones d'intervention prioritaire.

Si les résultats de notre étude viennent d'être exposés ci-dessus, il n'en demeure pas moins que certaines hypothèses peuvent être formulées en complément.

En effet, il est désormais possible de ne plus apparaître sur internet, suite à la consécration le 13 mai 2014, par la Cour de Justice Européenne d'un « droit à l'oubli numérique ». (17)
Cela peut-être une explication plausible pour justifier l'absence de certains médecins sur Google™. Des personnes ayant reçu un avis diffamant, favorable ou défavorable auraient pu souhaiter disparaître purement et simplement de la toile.
Il est néanmoins important de souligner que Google™ traite ce type de demande au cas par cas, ce qui induit de longs délais. En cas de refus de Google™ de traiter la demande de retrait, il est possible de contacter la CNIL ou le délégué au RGPD (règlement général sur la protection des données personnelles) pour intervenir.
Actuellement, il y a peu de retours sur l'efficacité de ce système.

Par ailleurs, nous avons également supposé que les médecins « mal répertoriés », étaient probablement associés au nom du titulaire du cabinet avec lequel il partageait des locaux.
Or, les cabinets médicaux ont été expressément exclus de cette étude pour éviter un biais de mesure des évaluations.

Les facteurs associés la mise en place des avis en ligne

Nous avons recherché par la suite, les facteurs objectifs qui influençaient la présence d'un avis. Il s'agit du genre du médecin, de la population de la ville dans laquelle il exerce, de la situation géographique par le reflet de l'intercommunalité et du zonage médical.
Ajustés aux autres variables, deux éléments ressortent particulièrement concernant la fréquence des avis.
Les médecins entre 20 et 30 années d'expérience ont un Odds-Ratio égal à 2, par rapport à ceux de moins de 10 ans d'expérience.
Les médecins en exercice dans la métropole Grenobloise ont un Odds-Ratio égal à 2,16, par rapport aux autres médecins du département.

Les données de l'étude Américaine sur la population de médecin de Virginie, montrent que les médecins expérimentés avaient plus de chance d'être notés. (3)

Force est de constater que les résultats de l'étude sont semblables à celle de la bibliographie. Néanmoins aucune autre étude que celle réalisée par les présentes, n'a montré une différence en fonction de la zone géographique.

A ce sujet, deux hypothèses peuvent être faites par rapport à la zone géographique :

Premièrement, la métropole grenobloise concentre une population jeune, plus de 43% de la population est comprise entre 15 et 44 ans.(18). Celle-ci est née avec internet et les smartphones. Par conséquent, il semblerait que ce soit plus naturel pour ce type de population de commenter des prestations sur internet.

Deuxièmement, la densité de médecin est plus importante en métropole, ce qui laisse à penser que les patients seraient plus exigeants et alimente le consumérisme médical.

Les facteurs associés à la note moyenne des médecins sur Google™

Dans une autre étape de notre étude, nous avons recherché quels étaient les facteurs associés à la note moyenne données par les internautes.

L'analyse multivariée a montré qu'un seul facteur était déterminant dans la note du médecin : Les médecins du groupe 30-40 ans d'expérience avaient un Odds-Ratio égal à 2,94, d'avoir une note inférieure à la médiane de 4,2.

De plus, en faisant ressortir exclusivement les années d'expérience, l'analyse multivariée a montré que les notes moyennes sont liées à la qualité du médecin et non à sa situation géographique.

Les données de l'étude américaine sont semblables : les médecins ayant obtenu leur diplôme dans les dernières années recevaient des notes moyennes plus élevées avec une note supérieure

à 4,22. Les médecins plus expérimentés recevaient de moins bonnes notes, leurs notes moyennes s'étendaient de 3,85 à 3,99 selon les groupes.

Nos résultats doivent être nuancés. D'une part la diminution de la taille de l'échantillon, seuls 387 médecins avaient leurs dates de diplôme renseignées. D'autre part, il existe bien entendu d'autres variables non prises en compte qui influencent la note du médecin (le temps de consultation, la saturation de la patientèle, etc.).

Il est important de souligner que la note moyenne des 511 médecins généralistes d'Isère est de 4,1 sur 5 avec 2723 avis. La répartition des notes se fait essentiellement autour de la médiane, avec de nombreux avis égaux à 5 sur 5.

Ces données nous donnent un « proxy » du ressenti des patients, sur l'offre de soins prodiguée par les généralistes dans le département de l'Isère qui est relativement satisfaisant.

Aspect législatif et réflexion

Notion de réputation par le CNOM

Le Conseil national de l'ordre des médecins (CNOM) s'est exprimé sur le sujet de la réputation numérique.

Pour rappel, la législation française encadre la diffusion des avis en ligne. L'article L.111 - 7 – 2 du code de la consommation, de la loi du 7 octobre 2016, impose aux personnes physiques ou morales dont l'activité consiste à collecter, modérer ou diffuser des avis en ligne provenant de consommateurs de « *délivrer aux utilisateurs une information loyale, claire et transparente sur les modalités de publication et de traitement des avis mis en ligne* ».(7)

En effet, il ne suffit pas seulement d'être absent d'Internet, car la réputation se construit sans même que le médecin ne le sache ou participe. Les internautes peuvent lui construire une image

en postant des commentaires sur un réseau social ou sur un annuaire sur lequel il n'a pas forcément demandé d'apparaître.

Le CNOM recommande aux médecins de vérifier de façon régulière leur « *e*-réputation », par exemple à l'aide d'un système de veille (mots-clés sur un moteur de recherche) qui les alerte dès qu'un contenu les concernant y est publié. Par conséquent le médecin se doit de se protéger et de maîtriser ce qui est mis en ligne à la fois par le contrôle et par l'occupation de l'espace numérique.

La suppression d'information préjudiciable n'est pas toujours facile et rapide à obtenir. Des sociétés spécialisées dans ce domaine émergent sur le marché.

En outre, l'Ordre n'est pas reconnu juridiquement comme ayant qualité à agir au nom d'un médecin et ne peut que l'accompagner dans ses démarches.(19)

Réflexion sur le concept de la réputation numérique

La perspective de la publicité dans le champ de la réputation numérique médicale est sujette à débat. En effet, les avis peuvent être assimilés à une forme de publicité.

Cependant, le CNOM distingue clairement la réputation numérique de la publicité.

En effet, la publicité et le démarchage sous ses diverses formes de la part du médecin sont strictement interdits.

En revanche, la géolocalisation d'un cabinet médical sur une carte interactive (par exemple : Google™ Maps) et la présentation de sa qualification ordinale ne sont pas de nature publicitaire.(19)

Les évaluations en ligne circulent par un canal de diffusion public, visible par tous et alimenté par tout un chacun. Elles offrent aux patients le moyen de fournir un retour sur la qualité de la consultation et d'en informer leurs pairs.

Les avis en ligne peuvent éventuellement aider le médecin dans sa pratique, notamment en l'avertissant sur certains points qu'il pourrait améliorer. Inversement le caractère diffamatoire, et mal modéré de certains avis, peut être générateur de stress et accentuer le risque de « *burn-out* ».(20)

Ainsi, la question de ce canal d'expression laisse à réfléchir et pourrait éventuellement être abordée d'une façon différente.

CONCLUSION

ENQUÊTE PILOTE – Cette recherche originale est la première à s'intéresser à la question de la réputation en ligne des médecins dans le département de l'Isère et même en France.

OBJECTIF PRINCIPAL – Ainsi, on a pu constater au sein du département de l'Isère, que 61% des médecins recensés sur Google™ avaient reçu au moins une évaluation.

OBJECTIFS SECONDAIRES – D'après ce moteur de recherche, trois quarts des médecins étaient recensés convenablement : les médecins exerçant depuis plus de dix ans, les médecins exerçant dans les grandes villes du département et dans la métropole Grenobloise et ceux exerçant d'autres activités.

Plus de la moitié des médecins généralistes répertoriés en Isère par Google™ ont reçu un avis en ligne. Il a été mis en évidence des différences statistiquement significatives en analyse univariée : les hommes recevaient plus d'avis que les femmes, les grandes villes recensaient plus d'avis que les petites villes, les zones d'intervention prioritaires et les zones hors classement étaient sensiblement plus notées.

Quant à l'analyse multivariée de l'étude, elle a montré que les médecins recevaient plus d'avis selon leur localisation géographique qui plus est en exerçant dans la métropole Grenobloise. Les médecins ayant des années d'expériences comprises entre 20 et 30 ans étaient également plus évalués.

Enfin, il est ressorti de l'étude que la note moyenne des médecins généralistes sur Google™ était globalement très satisfaisante avec une moyenne de 4,1/5. De même, les années d'expérience étaient la seule variable qui ressortait significativement. Les médecins expérimentés entre 30 et 40 années de pratique, avaient une note moyenne en dessous de la note médiane des évaluations.

PERSPECTIVES – Ce premier travail de recherche sur les médecins généraliste du département de l'Isère a ouvert des perspectives sur le concept de la « *e*-réputation ». Notamment, la même étude pourrait être entreprise à l'échelle nationale, et ainsi faire ressortir une comparaison des villes entre elles. Les commentaires pourraient également faire l'objet d'une analyse suivant des thématiques récurrentes, telles que le retard, les compétences, la logistique.

Enfin, une enquête complémentaire sur l'opinion des médecins généralistes concernant les avis en ligne pourrait être une suite logique à cette étude.

PROPOS CONCLUSIFS – Cette étude a amélioré notre connaissance sur la « *e*-réputation ». Elle a également apporté un éclairage sur la popularité des évaluations en ligne, avec des notes satisfaisantes à l'encontre des médecins généralistes en Isère. Il n'en demeure pas moins que le concept d'avis en ligne continue de bouleverser les convenances.

En définitive, la « *e*-réputation » est une réalité qui existe quoi que l'on fasse. A nous d'apprendre à la maîtriser...

THÈSE SOUTENUE PAR : Clément SÉNÉCHAL

TITRE :

« E-RÉPUTATION » DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES : ENQUÊTE PILOTE DESCRIPTIVE SUR LA FRÉQUENCE DES AVIS EN LIGNE CHEZ LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES D'ISÈRE.

CONCLUSION :

ENQUÊTE PILOTE – Cette recherche originale est la première à s'intéresser à la question de la réputation en ligne des médecins dans le département de l'Isère et même en France.

OBJECTIF PRINCIPAL – Ainsi, on a pu constater au sein du département de l'Isère, que 61% des médecins recensés sur Google™ avaient reçu au moins une évaluation.

OBJECTIFS SECONDAIRES – D'après ce moteur de recherche, trois quarts des médecins étaient recensés convenablement : les médecins exerçant depuis plus de dix ans, les médecins exerçant dans les grandes villes du département et dans la métropole Grenobloise et ceux exerçant d'autres activités.

Plus de la moitié des médecins généralistes répertoriés en Isère par Google™ ont reçu un avis en ligne. Il a été mis en évidence des différences statistiquement significatives en analyse univariée : les hommes recevaient plus d'avis que les femmes, les grandes villes recensaient plus d'avis que les petites villes, les zones d'intervention prioritaires et les zones hors classement étaient sensiblement plus notées.

Quant à l'analyse multivariée de l'étude, elle a montré que les médecins recevaient plus d'avis selon leur localisation géographique qui plus est en exerçant dans la métropole Grenobloise. Les médecins ayant des années d'expériences comprises entre 20 et 30 ans étaient également plus évalués.

Enfin, il est ressorti de l'étude que la note moyenne des médecins généralistes sur Google™ était globalement très satisfaisante avec une moyenne de 4,1/5. De même, les années d'expérience étaient la seule variable qui ressortait significativement. Les médecins expérimentés entre 30 et 40 années de pratique, avaient une note moyenne en dessous de la note médiane des évaluations.

PERSPECTIVES – Ce premier travail de recherche sur les médecins généraliste du département de l'Isère a ouvert des perspectives sur le concept de la « *e*-réputation ». Notamment, la même étude pourrait être entreprise à l'échelle nationale, et ainsi faire ressortir une comparaison des villes entre elles. Les commentaires pourraient également faire l'objet d'une analyse suivant des thématiques récurrentes, telles que le retard, les compétences, la logistique.
Enfin, une enquête complémentaire sur l'opinion des médecins généralistes concernant les avis en ligne pourrait être une suite logique à cette étude.

PROPOS CONCLUSIFS – Cette étude a amélioré notre connaissance sur la « *e*-réputation ». Elle a également apporté un éclairage sur la popularité des évaluations en ligne, avec des notes satisfaisantes à l'encontre des médecins généralistes en Isère. Il n'en demeure pas moins que le concept d'avis en ligne continue de bouleverser les convenances.
En définitive, la « *e*-réputation » est une réalité qui existe quoi que l'on fasse. A nous d'apprendre à la maîtriser...

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Grenoble, le : 10/09/19

LE DOYEN

Pr. Patrice MORAND

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Pr. Patrick IMBERT

BIBLIOGRAPHIE

1. Larousse É. Définitions : réputation - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 1 avr 2019]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/r%C3%A9putation/68543

2. Grabner-Kräuter S, Waiguny MK. Insights Into the Impact of Online Physician Reviews on Patients' Decision Making: Randomized Experiment. J Med Internet Res [Internet]. 9 avr 2015 [cité 21 janv 2019];17(4). Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4408377/

3. Zhang KZK, Cheung CMK, Lee MKO. Examining the moderating effect of inconsistent reviews and its gender differences on consumers' online shopping decision. International Journal of Information Management. 1 avr 2014;34(2):89-98.

4. Gao GG, McCullough JS, Agarwal R, Jha AK. A Changing Landscape of Physician Quality Reporting: Analysis of Patients' Online Ratings of Their Physicians Over a 5-Year Period. J Med Internet Res [Internet]. 24 févr 2012 [cité 24 sept 2018];14(1). Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3374528/

5. McLennan S, Strech D, Reimann S. Developments in the Frequency of Ratings and Evaluation Tendencies: A Review of German Physician Rating Websites. J Med Internet Res [Internet]. 25 août 2017 [cité 21 janv 2019];19(8). Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5591403/

6. Malye JV François. Le tableau d'honneur 2018 des meilleurs hôpitaux et cliniques [Internet]. Le Point. 2018 [cité 26 mars 2019]. Disponible sur: https://www.lepoint.fr/palmares-hopitaux/le-tableau-d-honneur-2018-des-meilleurs-hopitaux-et-cliniques-22-08-2018-2245154_41.php

7. LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique | Legifrance [Internet]. [cité 4 janv 2018]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/10/7/ECFI1524250L/jo

8. Lagu T, Hannon NS, Rothberg MB, Lindenauer PK. Patients' Evaluations of Health Care Providers in the Era of Social Networking: An Analysis of Physician-Rating Websites. J GEN INTERN MED. 1 sept 2010;25(9):942-6.

9. Définition - Intercommunalité | Insee [Internet]. [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1346

10. Intercommunalité-Métropole de Grenoble-Alpes-Métropole (200040715) − COG | Insee [Internet]. [cité 28 févr 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/metadonnees/cog/intercommunalite-metropole/EPCI200040715-grenoble-alpes-metropole

11. Intercommunalité-Métropole de CA du Pays Voironnais (243800984) − COG | Insee [Internet]. [cité 1 mars 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/metadonnees/cog/intercommunalite-metropole/EPCI243800984-ca-du-pays-voironnais

12. Intercommunalité-Métropole de CA Porte de l'Isère (C.A.P.I) (243800604) − COG | Insee [Internet]. [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/metadonnees/cog/intercommunalite-metropole/EPCI243800604-c-a-p-i-ca-porte-de-l-isere

13. Intercommunalité-Métropole de CA Vienne Condrieu (200077014) − COG | Insee [Internet]. [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/metadonnees/cog/intercommunalite-metropole/EPCI200077014-ca-vienne-condrieu

14. Grenoble-Alpes Métropole : une agglomération jeune, spécialisée dans les activités scientifiques - Insee Analyses Rhône-Alpes - 06 [Internet]. [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285839

15. PAPS ARA: Liste des zones selon classement (ZIP-ZAC-ZV) en Auvergne-Rhône-Alpes [Internet]. [cité 1 mars 2019]. Disponible sur: http://www.auvergne-rhone-alpes.paps.sante.fr/Liste-des-zones-selon-classement-ZIP-ZAC-ZV-en-Auvergne-Rhone-Alpes.37174.0.html

16. Parts de marché moteurs de recherche (novembre 2018) France, USA, monde [Internet]. WebRankInfo. 2018 [cité 21 janv 2019]. Disponible sur: https://www.webrankinfo.com/dossiers/etudes/parts-marche-moteurs

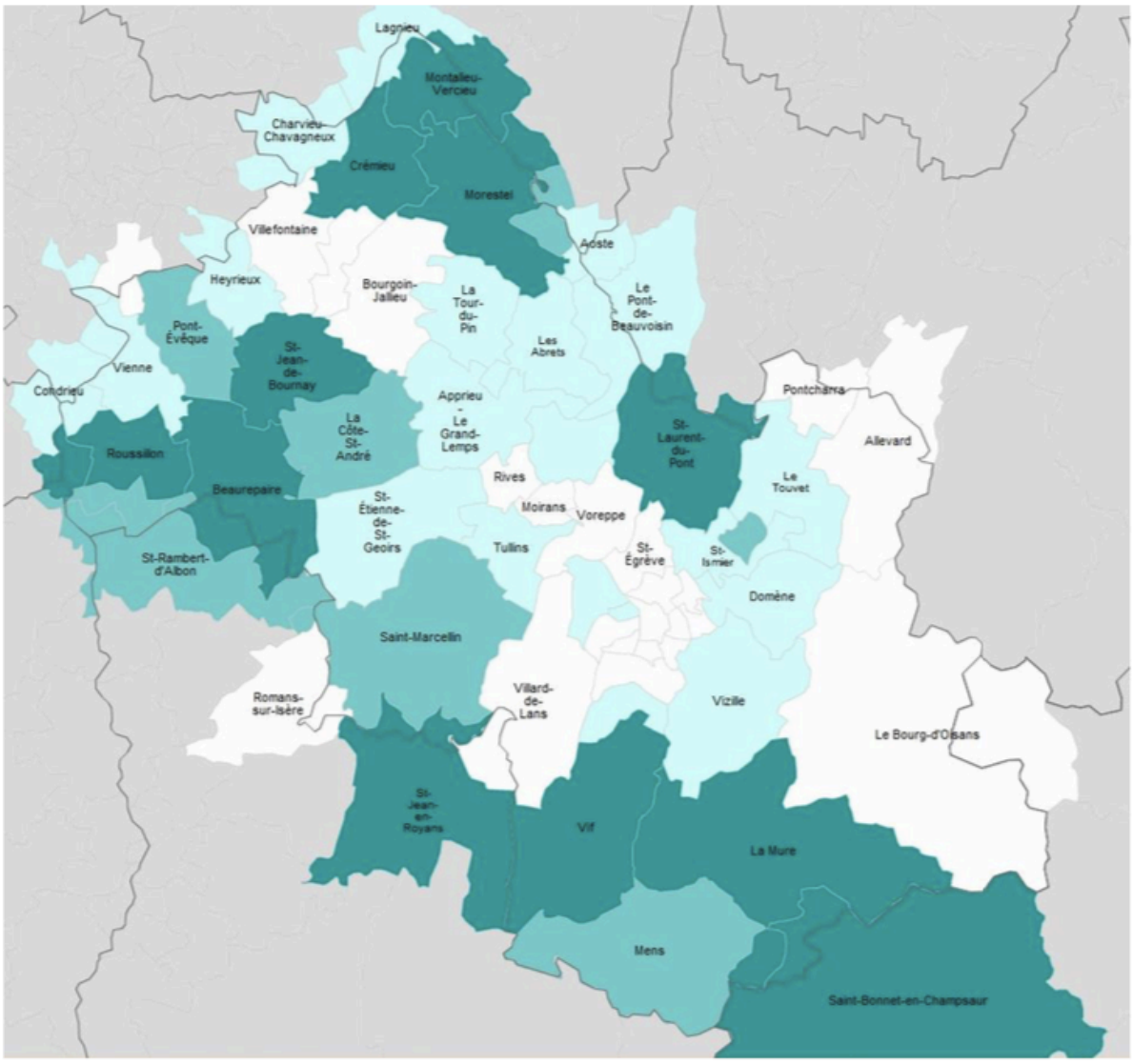
17. Polidori M. L'arrêt Google Spain de la CJUE du 13 mai 2014 et le droit à l'oubli. Civitas Europa. 2015;N° 34(1):243-66.

18. Dossier complet − Intercommunalité-Métropole de Métropole Grenoble-Alpes-Métropole (200040715) | Insee [Internet]. [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=EPCI-200040715

19. societe-information-communication.pdf [Internet]. [cité 18 avr 2018]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/societe-information-communication.pdf

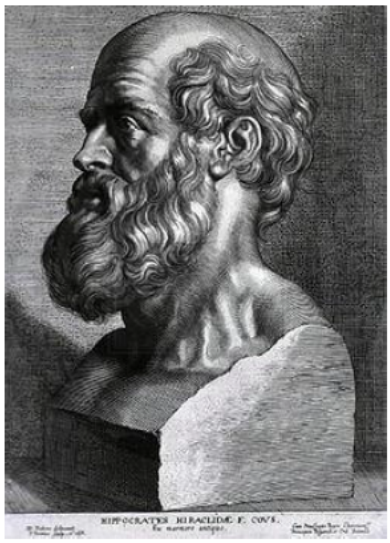
20. JIM.fr - Les médecins ont peur d'être dénigrés par leurs patients sur les réseaux sociaux [Internet]. [cité 15 avr 2019]. Disponible sur: https://www.jim.fr/medecin/pratique/recherche/e-docs/les_medecins_ont_peur_detre_denigres_par_leurs_patients_sur_les_reseaux_sociaux__177091/document_actu_pro.phtml

ANNEXE



Légende

- ZIP – Zone d'intervention prioritaire
- ZAC – Zone d'action complémentaire
- ZV – Zone de vigilance
- Hors classement



SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

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

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

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

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

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE. 2

REMERCIEMENTS 6

REMERCIEMENTS PERSONNELS 7

SOMMAIRE 10

LISTES DES ABRÉVIATIONS 11

MESH TERMS 11

RÉSUMÉ 12

ABSTRACT 13

INTRODUCTION 14

MATÉRIEL ET MÉTHODE 17

I. TYPE D'ETUDE 17

II. POPULATION ETUDIEE 17

III. VARIABLES D'INTERET 17

A. DONNEES PROVENANT DE L'ANNUAIRE DE LA CNAM 17
B. DONNEES PROVENANT DE SUDOC 18
C. DONNEES PROVENANT DE L'INSEE 18
D. DONNEE PROVENANT DE L'ARS 19

IV. RECUEILS DES DONNEES SUR GOOGLE™ 20

A. OBSERVATION 20
B. INTERVENTIONS, NOMENCLATURE 21
C. POPULATION D'ANALYSE FINALE 22

V. CRITERES DE JUGEMENT 23

A. CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL 23
B. CRITERES DE JUGEMENT SECONDAIRE 23

VI. METHODE STATISTIQUE 23

A. DESCRIPTION DE LA POPULATION 23
B. COMPARAISON ENTRE LES GROUPES 23

RÉSULTATS 25

OBJECTIF PRINCIPAL 26

I. CONFRONTATION ENTRE CNAM ET GOOGLE™ 26

II. REPARTITION EN FONCTION DE LA FREQUENCE DES AVIS EN LIGNE 27

III. FLOW-CHART RECAPITULATIF DES POPULATIONS D'ANALYSE POUR LES OBJECTIFS SECONDAIRES 29

OBJECTIFS SECONDAIRES 30

I. ANALYSE DES FACTEURS ASSOCIES AUX RECENSEMENTS DES MEDECINS GENERALISTES SUR GOOGLE™ DANS LA POPULATION GLOBALE, N=1129 30

A. DESCRIPTION DE LA POPULATION GLOBALE (N=1129) 30
B. COMPARAISON DES GROUPES REPERTORIES VERSUS NON REPERTORIES EN ANALYSE UNI-VARIEE 35
C. COMPARAISON DES GROUPES REPERTORIES VERSUS NON REPERTORIES EN ANALYSE MULTIVARIEE 37

II. ANALYSE DES FACTEURS ASSOCIES A LA MISE EN PLACE D'UN AVIS EN LIGNE DANS LA POPULATION REPERTORIEE SUR GOOGLE™, N = 838 40

A. DESCRIPTION DE LA POPULATION 40
B. COMPARAISON ENTRE LES GROUPES AU SEIN DE L'ECHANTILLON 46
1. Comparaison en uni-variée des médecins généralistes ayant au moins un avis versus aucun avis. .. 46
2. Analyse multivariée par régression logistique 51

III. ANALYSE DES FACTEURS ASSOCIES A LA NOTE MOYENNE DANS LA POPULATION AYANT REÇU UN AVIS, N = 511 52

A. DESCRIPTION DE LA POPULATION 52
1. Moyenne et médiane du nombre d'évaluation 52
2. Moyenne et répartition de la note attribuée par médecin 53
B. ANALYSE MULTIVARIEE DES FACTEURS ASSOCIES LA MOYENNE AU SEIN DE LA POPULATION NOTEE 54

DISCUSSION 55

LIMITES 55

POINTS FORTS 56

PRESENTATION DES RESULTATS 57

FREQUENCE DES AVIS EN LIGNE SUR GOOGLE™ 57
RECENSEMENT DES MEDECINS SUR GOOGLE™ 57
LES FACTEURS ASSOCIES LA MISE EN PLACE DES AVIS EN LIGNE 59
LES FACTEURS ASSOCIES A LA NOTE MOYENNE DES MEDECINS SUR GOOGLE™ 60

ASPECT LEGISLATIF ET REFLEXION 61

NOTION DE REPUTATION PAR LE CNOM 61
REFLEXION SUR LE CONCEPT DE LA REPUTATION NUMERIQUE 62

CONCLUSION 64

BIBLIOGRAPHIE 68

ANNEXE 71

SERMENT D'HIPPOCRATE 72

TABLE DES MATIÈRES 73