



HAL
open science

La vaccination : modes d'informations et perception de la population en médecine générale iséroise

Bérangère Granier

► **To cite this version:**

Bérangère Granier. La vaccination : modes d'informations et perception de la population en médecine générale iséroise. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01387185

HAL Id: dumas-01387185

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01387185>

Submitted on 26 Oct 2016

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

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



AVERTISSEMENT

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>



UNIVERSITE GRENOBLE ALPES
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Année 2016

N°

« La vaccination : modes d'informations et perception de la population en médecine générale iséroise »

THESE

PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLÔME D'ETAT

Par

Bérangère GRANIER

[Données à caractère personnel]

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Le 20 octobre 2016

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Président du jury : Monsieur le Professeur Patrice MORAND
Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Olivier EPAULARD
Membres du jury : Monsieur le Docteur Yoann GABOREAU
Madame de Docteur Anne-Marie YEM-TARANTINI

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

Année 2016-2017

ENSEIGNANTS A L'UFR DE MEDECINE

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

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

PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
PU-PH	KRACK Paul	Neurologie
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie - virologie
MCU-PH	LAPORTE François	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARRAT Sylvie	Bactériologie, virologie
MCU - PH	LE GOUËLLEC Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
MCU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
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	MERLOZ Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologie
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
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	REYT Émile	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	ROMANET Jean Paul	Ophthalmologie
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	SCHWEBEL-CANALI Carole	Réanimation médicale
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

A Monsieur le Professeur Patrice MORAND,

Je vous remercie de votre intérêt pour mon travail et de me faire l'honneur de présider ce jury. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Olivier EPAULARD,

Je te remercie pour ton accompagnement et ta compréhension tout au long de la préparation de cette thèse. Merci pour tes conseils et ta rigueur qui n'ont cessé de me pousser vers l'avant. Merci pour tes encouragements à chaque étape de ce travail et ton intérêt envers la médecine générale. C'est un honneur d'avoir pu travailler à tes côtés.

A Monsieur le Docteur Yoann GABOREAU,

Merci d'avoir accepté de juger ce travail. Merci pour votre implication au sein du département de médecine générale de Grenoble, qui nous permet d'avoir un internat de qualité. Soyez assuré de ma profonde considération.

A Madame le Docteur Anne-Marie YEM-TARANTINI,

Je te remercie de m'avoir fait découvrir une médecine générale riche et dynamique. Merci pour tout ce que tu m'as appris, tes conseils et ta joie de vivre. Je suis très touchée que tu fasses partie de mon jury aujourd'hui, merci.

Aux Docteurs Agnès Grasset et Florence Fuentes,

Merci de m'avoir guidé lors de mes premiers pas en médecine générale. Merci pour votre accueil, votre simplicité et vos attentions à mon égard.

Aux Docteurs Marjolaine Lhermet, Bénédicte Delbru, Fabien Gaillard et Dominique Moulin,

Merci pour ce dernier stage fabuleux qui me guide sereinement vers la suite de ma carrière. Merci pour votre accueil si chaleureux et vos conseils.

A toute l'équipe du service de maladies infectieuses du CHU de Grenoble,

J'ai passé un semestre extraordinaire à vos côtés, merci pour votre écoute et pour tout ce que m'avez appris.

A toutes les équipes des services d'urgences d'Annecy, de pédiatrie à Chambéry et de gériatrie à la clinique mutualiste, pour tout ce que j'ai appris auprès de vous.

A tous les médecins ayant accepté de participer à cette thèse,

Je vous remercie pour votre implication et motivation afin que mon travail puisse voir le jour.

A mon mari, Benoît, pour tout l'amour que tu me portes chaque jour. Merci pour tes encouragements et ton esprit positif qui n'arrêtent pas de me pousser vers le haut. Merci de croire en moi pour tout ce que j'entreprends. Nous voilà presque au bout de ces longues années d'études passées ensemble, remplies de bons et de mauvais moments. Je suis fière de nous et te souhaite toute la réussite que tu mérites en chirurgie. Je ne cesserai de t'encourager pour que tu accomplisses ce rêve d'enfant. Et à notre future famille, qui j'espère sera toujours pleine de joie.

A mes parents, pour votre amour et votre présence si importante. Cette thèse marque pour vous la fin de longues années d'études cumulées par vos enfants !

A Maman, parce-que tu es la meilleure des mamans ; pour ton soutien, tes attentions, nos séances shopping du samedi et tes petits plats qui m'ont tant réconfortés !

A Papa pour m'avoir transmis la fibre médicale et ta passion pour ce fabuleux métier. Tu restes à mes yeux le meilleur docteur du monde et ton sens clinique ne cessera de me surprendre.

Merci à vous deux.

A mes frères et sœurs, pour cette belle fratrie que nous formons. Merci d'être là et de m'avoir donné une enfance pleine de rire et d'aventures ! La p'tite dernière est devenue grande !

A Arnaud, pour tes encouragements dans ces longues études que tu connais bien. Merci pour tes attentions chocolatées, tes conseils cinématographiques et ta curiosité incessante ! A Julie, je suis fière de devenir le deuxième médecin généraliste de la famille. Merci pour tes conseils et ta joie de vivre. Nous serons toujours heureux de venir vous voir dans votre petit coin de paradis réunionnais.

A Sophie, ma sœur adorée, pour toutes tes attentions qui font de toi la plus parfaite des grandes sœurs. Merci de m'avoir fait découvrir la vie étudiante lyonnaise, merci pour tes muffins à la myrtille, tes conseils pharmaceutiques et nos journées piscine-bavardage ! A Adrien, pour ta geek attitude qui m'a souvent sauvé, ta positive attitude et ton intérêt pour mon travail.

A Florent, pour nos chamailleries d'enfance et nos fous rires. Merci pour ces virées canadiennes toujours pleines de découvertes et dont je ne me lasserai jamais. Merci pour tes attentions régulières malgré la distance.

A mes petites merveilles, Océane, Maxence, Antonin et Gabriel. Pour vos premiers fous rires et vos bêtises. Ne grandissez pas trop vite !

A Bonne-Maman et Grand-Père pour cette belle famille et ces nombreux moments de bonheur partagés ensemble.

A Mamie et Grand-Père, qui j'espère, de là où ils sont, sont fiers de voir que la tradition familiale se perpétue sur leur terre native.

A tous mes cousins et oncles et tantes, et plus particulièrement à Solène pour tous ces moments passés ensemble et tes tablettes de chocolat réconfortantes lors de ma préparation au concours de première année.

A ma belle-famille, pour votre accueil toujours si chaleureux. Merci pour ces belles journées en famille et toutes celles à venir. A Isabelle et Hubert, pour votre joie quand nous nous retrouvons. A Xavier, pour ta liberté envieuse. A Martin pour ta « véto attitude » et à Florianne, pour ta motivation incessante.

A mes fidèles amis, Florian, Pauline, Marie, Arielle, Bérangère, Lucie-Orianne et Marie pour ces fabuleuses années d'études passées à vos côtés. La VAMP attitude restera à jamais pour me motiver dans les moments difficiles. Merci pour votre présence dans tous les instants précieux de ma vie. Vous serez chacun de merveilleux médecins, restez ainsi.

A mes amies d'enfance, Eva, Charline, Hélène et Marion, parce-que vous savez que cette thèse est l'accomplissement d'un doux rêve d'enfant. Merci d'être toujours là pour moi après toutes ces années.

A mes incontournables amis, Valérie, Alexandre, Solène, Thibaut, Marie, Louis, Anne, Éric, Gwladys et Thibault, pour ces week-ends de ski et réveillons enflammés ! Merci pour vos attentions et votre bonne humeur. A nos futurs week-ends avec tous nos enfants ! A Agathe, parce-que tu es la première enfant du groupe, ta petite bouille nous fait tous craquer !

A ma « bande de BG », Emmanuelle, Mathieu, Marie, Virginie, Romain, Hélène et Julian pour ces soirées endiablées où l'on refait le monde et votre soutien dans les coups durs.

A Arnaud, super président d'internat, merci pour ta simplicité, ton sourire et ta motivation pour défendre les internes.

A Fanny et Pierrick, pour nos soirées vin, barbecue et sushis. Merci pour votre présence chaleureuse dans notre quotidien. Nous sommes heureux d'être à vos côtés et j'espère qu'il y aura encore beaucoup de bons moments à partager.

A Céline, Monica, Claire et Lina, pour ces semestres de pédiatrie et gériatrie passés avec vous. J'ai partagé larmes de joie et de peine à vos côtés. Gardez votre bonne humeur et j'espère que nous nous reverrons encore longtemps. Bonne suite à vous.

Et à tous ceux qui ont croisé un jour mon chemin de près ou de loin...

SOMMAIRE

Introduction	13
La vaccination en France en 2016	13
Intérêt de la vaccination.....	13
Calendrier vaccinal	13
Taux de couverture vaccinale.....	14
Perception des vaccins	15
Hésitation vaccinale et grandes polémiques européennes	15
Mouvements anti-vaccins	16
Sources d'information pour les patients.....	16
Essor d'internet et des réseaux sociaux.....	16
Médecin généraliste, prévention et hésitation vaccinale	17
Objectif de l'étude.....	18
Matériel et Méthode	19
Type d'étude.....	19
Descriptif du questionnaire	19
Affiche de l'étude	20
Diffusion du questionnaire.....	20
Taille de l'échantillon et période d'inclusion	21
Population étudiée et critères d'inclusion et d'exclusion	21
Critères de jugement principal et secondaires	22
Recueil des données.....	22
Analyse statistique	22
Ethique	22
Résultats	23
Caractéristiques de la population	23
Attitude générale vis-à-vis de la vaccination	23
Perception de la vaccination en général	24
Modes d'informations utilisés	25
Raisons d'un éventuel refus vaccinal	27
Perception de l'utilité et de la dangerosité de certains vaccins précis	28
Lien entre la confiance dans les vaccins et d'autres caractéristiques.....	30
Discussion	37
Conclusion	42
Références	43
Annexes	46
Serment d'Hippocrate	56

Introduction

La vaccination en France en 2016

Intérêt de la vaccination

La vaccination est un enjeu majeur de santé publique en matière de prévention des maladies infectieuses. Elle a très largement contribué à réduire l'incidence de certaines maladies, et à diminuer la morbidité et mortalité qui y sont liées (1). Elle a notamment permis l'éradication de la variole depuis 1976. La vaccination est l'un des investissements les plus rentables en matière de santé publique mondiale.

Calendrier vaccinal

Le calendrier vaccinal, actualisé tous les ans, et disponible sur le site du Ministère de la Santé, détaille les recommandations françaises concernant la vaccination (2). Il est établi et révisé chaque année par le Comité Technique des Vaccinations, en lien avec le Haut Conseil de Santé Publique, chargés de suivre les données épidémiologiques pour adapter la stratégie vaccinale. Depuis avril 2013, ce calendrier a été simplifié, diminuant la primo-vaccination à trois doses vaccinales contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche, *Haemophilus influenzae* et l'hépatite B (3). La France rejoint ainsi d'autres pays européens comme l'Italie, le Danemark ou la Suède qui ont simplifié leur calendrier vaccinal depuis 2009 (4). Selon le calendrier actuel, lorsqu'il atteint 15 ans, un enfant a reçu depuis sa naissance des vaccinations le protégeant contre le tétanos, la poliomyélite, la diphtérie, la coqueluche, l'*Haemophilus influenzae* de type b, le pneumocoque, le méningocoque de type C, la rougeole, les oreillons, la rubéole, et certains papillomavirus humains pour les jeunes filles. Seule la vaccination contre le tétanos, la poliomyélite et la diphtérie est obligatoire jusqu'à l'âge de treize ans.

Taux de couverture vaccinale

La loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique a fixé des objectifs de couverture vaccinale à hauteur d'au moins 95 % pour toutes les vaccinations (sauf la grippe) et de 75% pour la grippe (5). Cette couverture vaccinale n'est pas constante en fonction de l'âge. En 2014, la couverture vaccinale en France pour la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite (DTP) et la coqueluche avant l'âge de deux ans était proche de 98%. Ce chiffre est stable depuis 1990 selon le bilan réalisé par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) (6) (données issues des certificats du 24^{ème} mois et de l'assurance maladie). Au-delà de l'âge deux ans, les taux de couverture vaccinale sont plus difficiles à évaluer et sont généralement obtenus grâce à des études en milieu scolaire. Une enquête réalisée chez des élèves de 3^{ème} en 2008-2009 a ainsi montré un taux de vaccination contre le DTP de 84% et la coqueluche de 70% environ (7). A l'âge adulte, la couverture vaccinale concernant le DTP est nettement moindre et considérée comme insuffisante ; les chiffres exacts restent difficiles à connaître étant donné l'absence de suivi médical obligatoire. La dernière enquête réalisée en 2002 montre ainsi une couverture vaccinale pour le DTP de seulement 50.5% chez les adultes et adolescents de plus de 16 ans (8). La couverture vaccinale pour le tétanos semble légèrement meilleure que les autres du fait de la réalisation d'une injection de vaccin antitétanique lors de plaies ou blessures (8). Dans une autre étude réalisée en 2011 par l'InVS, seules 44% des personnes de plus de 65 ans étaient à jour de leur rappel décennal concernant le DTP (9). Concernant la grippe, selon les données fournies par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) en lien avec l'InVS, seuls 46,1% des patients de plus de 65 ans ou de moins de 65 ans avec facteur de risque ont été vaccinés au cours de l'hiver 2014-2015 (10). Ce chiffre est en baisse progressive depuis 2008.

Perception des vaccins

Hésitation vaccinale et grandes polémiques européennes

Nous assistons depuis une vingtaine d'années en France à l'émergence d'une hésitation vaccinale progressivement croissante. Les chiffres publiés par l'INPES en 2013 montraient que la part des personnes tout à fait favorables à la vaccination était passée d'environ 43% en 2000 et 2005 à seulement 15% en 2010 (11). A contrario, la proportion des personnes totalement contre la vaccination avait augmenté de 3,3% en 2005 à 19% en 2010.

L'hésitation vaccinale a différents facteurs ; il est probable que plusieurs controverses concernant certains vaccins ont fortement terni l'image de la politique de vaccination proposée par les autorités de santé. En 1994, la politique de santé de prévention de l'hépatite B, très volontariste, conduit à la vaccination de près d'un tiers de la population, et ce grâce à des recommandations ciblant principalement les nourrissons et les enfants en classe de 6^{ème}, mais dont ont également bénéficié les adultes. Les objectifs initiaux sont ainsi largement dépassés. Fin 1995, des cas de sclérose en plaques sont constatés chez des personnes ayant reçu récemment le vaccin contre l'hépatite B. Dès lors, une véritable polémique nationale débute ; même si aucun lien autre que temporel n'est présent dans ces cas, assez maladroitement peut-être, la vaccination au collège est stoppée en 1998. La couverture vaccinale contre l'hépatite B chute alors considérablement, essentiellement dans la tranche d'âge 10-15 ans où le taux de couverture vaccinale est passé de près de 80% en 1994-1997 à 62% en 2000-2001 puis 42 % en 2003-2004 (12). Depuis, de nombreuses études ont toutes démontré l'absence de lien entre cette vaccination et le développement d'une sclérose en plaques (13). Néanmoins, une partie des français reste sceptique vis-à-vis de l'innocuité de cette vaccination. De plus, d'autres polémiques sont venues ternir l'image des vaccins auprès d'une partie du grand public.

Ainsi, au début des années 2000 est apparue une polémique concernant un risque lié à la présence de sels d'aluminium dans les vaccins : l'interprétation de certains résultats d'une

équipe du CHU Henri Mondor à Créteil pouvait suggérer que cet adjuvant était responsable d'une nouvelle maladie baptisée « myofasciite à macrophages », voire de troubles cognitifs (14). Le Haut Conseil de Santé Publique en 2013 a ensuite réalisé une analyse de la littérature scientifique à ce sujet, permettant de montrer l'absence de tout lien entre l'aluminium vaccinal et une quelconque maladie neuromusculaire (15).

Par ailleurs, en Angleterre, une polémique a éclaté entre 1998 et 2003 suite à la publication dans *The Lancet* d'un article par une équipe scientifique montrant un lien entre vaccination ROR et autisme (16). Il a ensuite été montré que cette publication contenait des résultats falsifiés, et que l'étude ne montrait aucun lien entre le vaccin ROR et le déclenchement d'un autisme ; de ce fait, et également du fait d'une conduite non éthique des travaux, l'article a été rétracté. Cet épisode est cependant probablement responsable de l'insuffisance de la couverture vaccinale actuelle, et qui explique l'épidémie de rougeole survenue en Europe en 2010, et en particulier en France (17).

Mouvements anti-vaccins

Ces polémiques, bien qu'ayant reçu une réponse scientifique rassurante, ont probablement favorisé la création de mouvements anti-vaccins. Des sites internet et des blogs sont apparus, délivrant des messages sur la dangerosité de la vaccination. Les motivations de leurs animateurs sont multiples et parfois appuyées par des convictions religieuses, philosophiques ou politiques (18,19). Les raisons du refus les plus souvent citées sont l'inutilité d'administrer une substance à une personne saine, le manque d'informations ou le risque d'avoir des effets secondaires (20,21).

Sources d'information pour les patients

Essor d'internet et des réseaux sociaux

Comment explique-t-on aujourd'hui que cette hésitation vaccinale gagne de l'ampleur ? Il est probable qu'elle soit liée à l'évolution des modes et sources d'informations disponibles pour le public. Le développement d'internet permet de trouver des données multiples et plus ou

moins fondées. C'est un moyen désormais largement accessible et semble-t-il utilisé spontanément par la population. Concernant la vaccination, internet offre une quantité d'informations incroyable. Presque tous les médias (journaux, chaînes de radio et de télévision ...) ont un site internet où figurent de nombreuses informations ; les réseaux sociaux comme Facebook et Twitter sont également un lieu de diffusion massive d'informations de nature très diverse ; les forums constituent un lieu d'échange et de mise en avant de soi important, dans lesquels, par exemple, les patients racontent leurs expériences (22). Ces nouveaux modes d'informations parfois dits « 2.0 » s'ajoutent à la presse écrite, la radio ou la télévision. Les messages et « informations » qui y circulent sont de nature très variée, mais ne reposent pas toujours sur des données scientifiques ou des argumentaires rationnels. Plusieurs facteurs l'expliquent : d'une part, cette « démocratie virtuelle » donne la parole à chacun indépendamment de son niveau d'expertise réelle ; d'autre part, il est bien connu que les internautes les plus actifs *online* sont souvent ceux qui sont le plus opposés à la vision consensuelle ou majoritaire d'un problème ; par ailleurs, l'anonymat d'internet favorise une prise de parole reposant souvent sur l'agressivité plus que sur le développement d'idées et le débat constructif ; enfin, selon le fameux adage stipulant qu' « on ne parle jamais des trains qui arrivent à l'heure », le public est plus attiré par les prises de positions polémiques, hétérodoxes ou inquiétantes (23).

Médecin généraliste, prévention et hésitation vaccinale

Ainsi, les patients ont aujourd'hui accès à des données provenant d'horizons multiples, souvent à tonalité critique, et dont l'abondance tend à modifier la relation médecin-patient. Cela explique la difficulté pour le corps médical, et en particulier pour les médecins généralistes, d'évoquer sereinement avec les patients l'importance de la vaccination. Le médecin généraliste, qui est au centre du suivi des patients, et qui a une place cruciale dans le champ de la prévention, est souvent en « première ligne » face à l'expression de l'hésitation vaccinale. Les consultations dédiées à la vaccination représentent par ailleurs une part très

importante de leur activité : environ 12% des consultations en médecine générale sont motivées par la vaccination, sans compter les visites médicales pour les enfants où le sujet est presque systématiquement abordé (24). Se dessine ainsi une place paradoxale pour le médecin généraliste, particulièrement sollicité par la population générale sur la question des vaccins, mais aussi en « concurrence » avec des sources d'informations alternatives.

Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude était donc de connaître les sources d'informations sur la vaccination utilisées par la population consultant en médecine générale, et d'analyser en parallèle sa perception et sa confiance envers les vaccins. *In fine*, nous souhaitons déterminer s'il existait une association entre certaines sources d'informations et les perceptions vis-à-vis des vaccins.

Matériel et Méthode

Type d'étude

Nous avons réalisé une étude quantitative, descriptive et multicentrique pour connaître les sources d'informations sur la vaccination utilisées par les patients consultant en médecine générale en Isère, et connaître leur perception concernant les vaccins.

Descriptif du questionnaire

Nous avons élaboré un questionnaire (cf. annexe), composé de 5 parties ; le temps nécessaire à son remplissage était de 10 à 15 minutes.

- La première partie était une description de l'enquête, qui précisait qu'elle s'inscrivait dans un projet de thèse en médecine. Il était abordé le caractère anonyme du questionnaire et la nécessité d'être majeur pour y répondre. Les noms des investigateurs et leurs statuts étaient ensuite mentionnés.
- Le questionnaire lui-même débutait à la deuxième partie, qui portait sur des données démographiques : âge, sexe, code postal d'habitation, catégorie socio-professionnelle, niveau d'études, présence ou non d'enfants et âge.
- La troisième partie répertoriait des données médicales personnelles : possession d'un carnet de vaccination ou non, connaissance du patient sur la mise à jour de ses vaccinations et celles de ses enfants, professionnel réalisant le plus souvent les vaccins, et le recours ou non au médecin traitant pour se renseigner sur les vaccins.
- La quatrième partie concernait la façon dont étaient perçus les vaccins : confiance accordée à la vaccination entre 0 et 100, puis questions sous forme de tableau à cocher concernant la perception de différents sujets : l'utilité de la vaccination, son efficacité, sa dangerosité, l'influence des laboratoires pharmaceutiques sur l'élaboration de la politique vaccinale en France, la quantité de vaccins proposée,

l'intérêt des vaccins obligatoires et la possibilité de déclarer des maladies suite à une injection vaccinale.

- La cinquième et dernière partie abordait la façon dont les patients s'informaient sur la vaccination. Des tableaux à cocher proposaient différentes sources d'informations puis le niveau de confiance accordé à chacune : forums, réseaux sociaux, sites officiels, médecin généraliste ou spécialiste, presse écrite et orale et famille ou connaissances. Ensuite, les patients étaient interrogés sur la quantité d'informations qu'ils recevaient à propos de la vaccination, les raisons d'un éventuel refus de se faire vacciner, l'inquiétude qu'ils peuvent avoir vis-à-vis de certains vaccins, et le caractère utile et/ou dangereux des vaccins contre le tétanos, la grippe, l'hépatite B et le cancer du col de l'utérus.

Affiche de l'étude

Une affiche d'information était apposée en salle d'attente des dix cabinets participants. Plusieurs affiches étaient disposées en cas de salles d'attente multiples pour les cabinets de groupe. L'affiche mentionnait le titre de l'étude, son caractère anonyme et le libre choix de répondre ou non au questionnaire. Il était également spécifié que répondre au questionnaire ne modifierait pas la prise en charge médicale par leur médecin. Enfin, une adresse mail dédiée à l'étude était mentionnée en bas de l'affiche, pour répondre à d'éventuelles questions ou commentaires.

Diffusion du questionnaire

Les médecins généralistes ont été contactés par mail (parce qu'ils étaient connus de la doctorante, ou en obtenant leur adresse via un listing des médecins participants aux groupes de pairs en Isère). Un mail commun a été envoyé, leur expliquant l'objectif de l'étude et la méthode utilisée, le questionnaire complet, ainsi que l'affiche explicative. Au départ, onze cabinets de médecine générale ont accepté de participer à l'étude. Deux d'entre eux se sont désistés avant la distribution des questionnaires et un cabinet supplémentaire a pu être intégré

à l'étude afin d'obtenir 10 cabinets participants. Ceux-ci étaient répartis sur les communes de Grenoble, Gières, Saint Martin d'Hères, le Sappey en Chartreuse, Meylan, Montbonnot Saint-Martin et Tencin. Dans chaque cabinet exerçai(en)t un à quatre médecins généralistes. L'accord oral de tous les médecins travaillant dans un même cabinet était nécessaire. J'ai rencontré en personne un médecin par cabinet.

Les questionnaires et la/les affiche(s) étaient placés en salle d'attente de manière visible. L'affiche était le plus souvent disposée sur le tableau d'affichage de la salle d'attente et les questionnaires vierges ainsi que l'urne étaient placés en dessous. Les questionnaires étaient posés sur ou à côté de l'urne de recueil. La totalité des questionnaires était installée le jour de mon passage au cabinet ou, avec mon accord, seule une vingtaine était disposée et la secrétaire ou un médecin du cabinet était chargé(e) d'en remettre chaque jour jusqu'à épuisement. Les patients déposaient leur questionnaire rempli dans l'urne de recueil dédiée.

J'étais ensuite prévenue par téléphone ou par mail par un des médecins ou la secrétaire du cabinet lorsque l'intégralité des questionnaires était remplie. Puis j'allais chercher moi-même l'urne contenant les questionnaires et retirais l'affiche d'information.

Taille de l'échantillon et période d'inclusion

1100 questionnaires ont été imprimés en livret de huit pages agrafées. Cent dix questionnaires par cabinet ont été déposés. Les questionnaires étaient à disposition du public à partir de février ou mars 2016 selon les cabinets. Le recueil des questionnaires a ensuite été effectué en avril et mai 2016. Les questionnaires étaient souvent tous remplis un mois après leur dépôt en salle d'attente ; cette durée étant généralement plus courte pour les cabinets de groupe (nombre de patients par jour plus important).

Population étudiée et critères d'inclusion et d'exclusion

La population étudiée comprenait tous les patients venant consulter un médecin généraliste dans l'un des dix cabinets participant à l'étude. Les critères d'exclusion étaient : un âge

inférieur à 18 ans, l'impossibilité de répondre au questionnaire pour cause de handicap visuel et/ou moteur et/ou troubles cognitifs, et le refus de répondre au questionnaire.

Critères de jugement principal et secondaires

Le critère de jugement principal était d'identifier les sources d'information sur la vaccination utilisées par les patients en médecine générale en Isère. Les critères de jugement secondaires étaient d'évaluer la perception des vaccins par les patients, de connaître le degré de confiance envers les vaccins et d'identifier les arguments sur lesquels reposait une éventuelle défiance envers les vaccins.

Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé par moi-même, initialement via le logiciel Excel version 2013. Au total, 820 questionnaires ont pu être répertoriés pour l'analyse des résultats.

Analyse statistique

L'analyse statistique a été faite grâce au logiciel Statview. La comparaison entre deux groupes de valeurs d'un même paramètre était réalisée par un test de Mann-Whitney. La corrélation entre deux valeurs quantitatives était recherchée par un test de Spearman. La corrélation entre deux paramètres binomiaux était recherchée par un test du Chi².

Ethique

Sur la première page du questionnaire, les patients étaient informés de façon claire, loyale et appropriée, par des termes compréhensibles, des objectifs de l'étude et de la nature des informations recueillies. L'anonymat de chaque participant a été assuré. Enfin, l'accord du Comité d'Ethique des CIC de Rhône-Alpes Auvergne a été obtenu (soumission de décembre 2015).

Résultats

820 questionnaires sur 1100 ont été inclus dans l'étude en étant entièrement ou partiellement remplis (70% des questionnaires étaient complètement remplis). Un questionnaire a été exclu car rempli par une patiente mineure. Le reste des questionnaires n'a pas été récupéré ou rendu vierge et n'a donc pas pu être utilisé.

Caractéristiques de la population :

La population était composée d'une majorité de femmes (74,1%). L'âge moyen des patients était de $47 \pm 15,5$ ans (extrêmes : 18-90). 63,1% avaient fait des études supérieures, 16,4% avait un niveau baccalauréat et 20,3% avait un niveau brevet des collèges. Concernant la catégorie socio-professionnelle, la majorité était de la catégorie « employé » (40,6%), et 21,6% de la catégorie profession libérale ou cadre supérieur ; les artisans, commerçants et chefs d'entreprise étaient représentés à 5,2%, les ouvriers à 3,2% et les étudiants à 3,9% ; enfin, 25,2% avaient coché « autre profession ». 78,1% de la population avait des enfants dont 47,5% des enfants de 15 ans ou moins.

Attitude générale vis-à-vis de la vaccination :

86,9% de la population étudiée se déclarait intéressée par la santé, les maladies et les médicaments. 86,3% des patients avaient un carnet de santé ou de vaccinations et 73,5% disaient être à jour dans leurs vaccinations. 6,6% n'étaient pas à jour et 19,7% ne connaissaient pas leur statut vaccinal. 68,4% des personnes ont affirmé ne pas aborder souvent la vaccination avec leur médecin traitant. 57% avaient déjà posé des questions sur la vaccination à leur médecin et 97,5% considéraient que l'avis de leur médecin traitant était important pour eux. Les vaccins étaient réalisés par le médecin traitant en majorité (90,6%).

Perception de la vaccination en général :

La confiance moyenne accordée à la vaccination par la population étudiée était de $68,6 \pm 24\%$ (0-100) (Figure 1).

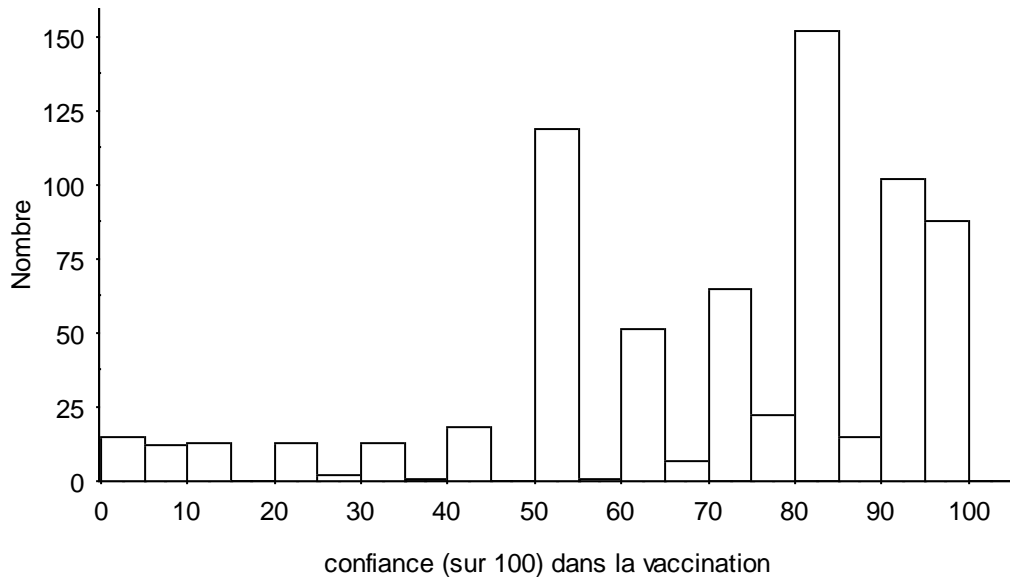


Figure 1 : expression de la confiance envers la vaccination

Sur la vaccination en général, une majorité des patients pensaient que les vaccins sont efficaces pour lutter contre les maladies avec 51,4% de « oui » et 41,1% de « plutôt oui ». La majorité des patients pensaient également que les vaccins sont utiles avec 61,5% de « oui », 34,1% de « plutôt oui », 1,7% de « plutôt non » et 0,8% de « non ». Quand on leur demandait si les vaccins étaient dangereux, 41,1% répondaient « plutôt non », 19,8% « non », 19,5% « plutôt oui » et 9,4% « oui ». Une majorité de patients pensaient que la vaccination est influencée par les laboratoires (36,2% de « oui » et 32,2% de « plutôt oui »). Enfin, 57,8% des patients considéraient qu'il est judicieux que certains vaccins soient obligatoires (Tableau 1).

	oui	plutôt oui	plutôt non	non	sans avis	Total
Pensez-vous que les vaccins sont utiles?	499 (61,5 %)	277 (34,1 %)	14 (1,7%)	7 (0,8%)	14 (1,7%)	811 (100%)
Pensez-vous que les vaccins sont efficaces pour lutter contre les maladies?	417 (51,4%)	334 (41,1%)	25 (3,0%)	7 (0,8%)	28 (3,4%)	811 (100%)
Pensez-vous qu'il y a trop de vaccins en France?	188 (23,2%)	139 (17,1%)	183 (22,5%)	188 (23,2%)	112 (13,8%)	810 (100%)
Pensez-vous que les vaccins sont dangereux?	76 (9,4%)	157 (19,5%)	331 (41,1%)	160 (19,8%)	81 (10,0%)	805 (100%)
Pensez-vous que la vaccination est influencée par les laboratoires qui commercialisent les vaccins?	294 (36,2%)	261 (32,2%)	98 (12,0%)	65 (8,0%)	92 (11,3%)	810 (100%)
Pensez-vous que les vaccins puissent donner des maladies?	154 (19%)	172 (21,2%)	251 (31,0%)	125 (15,4%)	107 (13,2%)	809 (100%)
Certains vaccins sont obligatoires pour les enfants, pensez-vous que ce soit une bonne chose?	473 (57,8%)	232 (28,3%)	54 (6,6%)	36 (4,4%)	22 (2,6%)	817 (100%)

Tableau 1 : perception de la vaccination par différentes questions. Expression en valeur absolue et (entre parenthèses) en pourcentage de la ligne.

De façon plus globale, les patients ont répondu en majorité être « plutôt pour » (61,3%) et « tout à fait pour » la vaccination (26,3%). Seul 11,1% des patients étaient « plutôt contre » la vaccination.

Modes d'informations utilisés (Tableau 2)

Les trois principales sources d'information citées par les patients étaient : le médecin généraliste ou médecin traitant (96,3%), un médecin spécialiste (55,8%), et la famille, amis ou connaissances (58%). Tous les autres modes d'informations proposés étaient peu ou pas utilisés, en particulier des réseaux sociaux (Facebook et Twitter, respectivement 98% et 98,8% de « non »), suivis de près par les journaux féminins (91,8% de non). Les sites officiels

d'information (ministère de la santé, ...) et les émissions médicales étaient une source d'information pour respectivement 47,3% et 45,1% des patients de l'étude.

	Oui	Non	Total
Forums internet	188 (26,1%)	531 (78,5%)	719 (100%)
Facebook	14 (1,9%)	692 (98,0%)	706 (100%)
Autre réseau social	8 (1,1%)	688 (98,8%)	696 (100%)
Sites officiels	337 (47,3%)	375 (52,6%)	712 (100%)
Médecin généraliste	760 (96,3%)	29 (3,6%)	789 (100%)
Médecin spécialiste	398 (55,8%)	314 (44,1%)	712 (100%)
Journal télévisé	217 (30,5%)	494 (69,4%)	711 (100%)
Emissions médicales	238 (45,1%)	399 (54,8%)	727 (100%)
Journaux quotidiens	131 (18,2%)	585 (81,7%)	716 (100%)
Journaux scientifiques	165 (23,4%)	539 (76,5%)	704 (100%)
Journaux santé	103 (14,5%)	605 (85,4%)	708 (100%)
Journaux féminins	58 (8,1%)	650 (91,8%)	708 (100%)
Autres magazines	71 (10,0%)	635 (89,9%)	706 (100%)
Famille, amis, connaissances	426 (58,0%)	308 (41,9 %)	734 (100%)

Tableau 2 : modes d'informations utilisés ou non par les patients. Expression en valeur absolue et (entre parenthèses) en pourcentage de la ligne.

En ce qui concerne la confiance dans ces moyens d'information (Tableau 3), les patients ont répondu être « très confiants » envers le médecin généraliste (84,7%) et le médecin spécialiste (80%). Pour tous les autres moyens de communication, les patients ont déclaré en majorité être « moyennement confiants », sauf pour les journaux féminins ou « autres magazines » où les patients n'étaient « pas du tout confiants » (69,8% et 71,1% respectivement). Le niveau de confiance accordé à Facebook et aux autres réseaux sociaux n'a pas été cité étant donné la très grande proportion des patients de notre étude ne les utilisant pas pour s'informer.

	très confiant (% / nombre)	moyennement confiant (% / nombre)	pas du tout confiant (% / nombre)	Total (% / nombre)
Forums internet	3,0% / 22	51,3% / 375	45,6% / 333	100% / 730
Facebook	na	na	na	na
Autre réseau social	na	na	na	na
Sites officiels	44,6% / 319	46,4% / 332	8,8% / 63	100% / 714
Médecin généraliste	84,7% / 666	15,0% / 118	0,2% / 2	100% / 786
Médecin spécialiste	80,0% / 589	17,3% / 128	2,5% / 19	100% / 736
Journal télévisé	7,3% / 53	54,1% / 392	38,5% / 279	100% / 724
Emissions médicales	17,1% / 125	58,0% / 424	24,7% / 181	100% / 730
Journaux quotidiens	6,1% / 44	48,4% / 345	45,3% / 323	100% / 712
Journaux scientifiques	228,8% / 162	53,0% / 377	24,0% / 171	100% / 710
Journaux santé	9,2% / 64	49,2% / 340	41,4% / 286	100% / 690
Journaux féminins	1,7% / 12	28,4% / 198	69,8% / 487	100% / 697
Autres magazines	2,5% / 17	26,3% / 177	71,1% / 478	100% / 672
Famille, amis, connaissances	16,6% / 120	57,8% / 407	25,4% / 183	100% / 719

Tableau 3 : confiance accordée aux différents modes d'informations (na= non analysé)

Une proportion identique de patients avait affirmé recevoir « assez d'informations » (43,1%) et « pas assez d'informations » (43,1%) sur la vaccination. Seuls 3,8% ont dit recevoir « trop d'informations ».

Raisons d'un éventuel refus vaccinal :

Il était demandé aux patients de cocher les raisons d'un éventuel refus de se faire vacciner («Lorsqu'il vous arrive de refuser de vous faire vacciner ou de faire vacciner vos enfants, c'est parce que... »). Plusieurs motifs de refus vaccinal étaient retenus par les patients : crainte des effets secondaires (69,5%), doute sur l'utilité des vaccins (60,1%), connaissance insuffisante du produit administré (51,7%) et manque de confiance envers le produit administré (50,9%). La peur des piqûres n'était pas une entrave à la réalisation des vaccins pour 83,8%. 32,6% des patients de l'étude affirmaient ne jamais refuser de vaccin.

Perception de l'utilité et de la dangerosité de certains vaccins précis :

Concernant le caractère inquiétant ou non des vaccins perçu par les personnes interrogées, les vaccins que les patients identifiaient comme inquiétants étaient surtout ceux contre l'hépatite B (42,9%), le cancer du col de l'utérus (38%), la grippe (30,8%), et la méningite (23,5%) (Tableau 4).

	Oui (Nb (%))	Non (Nb (%))	Total (Nb (%))
DTP	63 (7,6%)	757 (92,3%)	820 (100%)
Pneumocoque	54 (6,5%)	766 (93,4%)	820 (100%)
HPV	312 (38,0%)	508 (61,9%)	820 (100%)
Grippe	253 (30,8%)	567 (69,1%)	820 (100%)
ROR	60 (7,3%)	760 (92,6%)	820 (100%)
HBV	352 (42,9%)	468 (57,0%)	820 (100%)
Méningite	193 (23,5%)	626 (76,3%)	820 (100%)

Tableau 4 : proportion des gens considérant ou non chaque vaccin comme « inquiétant »

La figure 2 montre le nombre de vaccin(s) considéré(s) comme inquiétant(s) par les patients parmi le DTP et les vaccins anti-pneumocoque, anti-HPV, anti-grippal, anti-ROR, anti-VHB et anti-méningite.

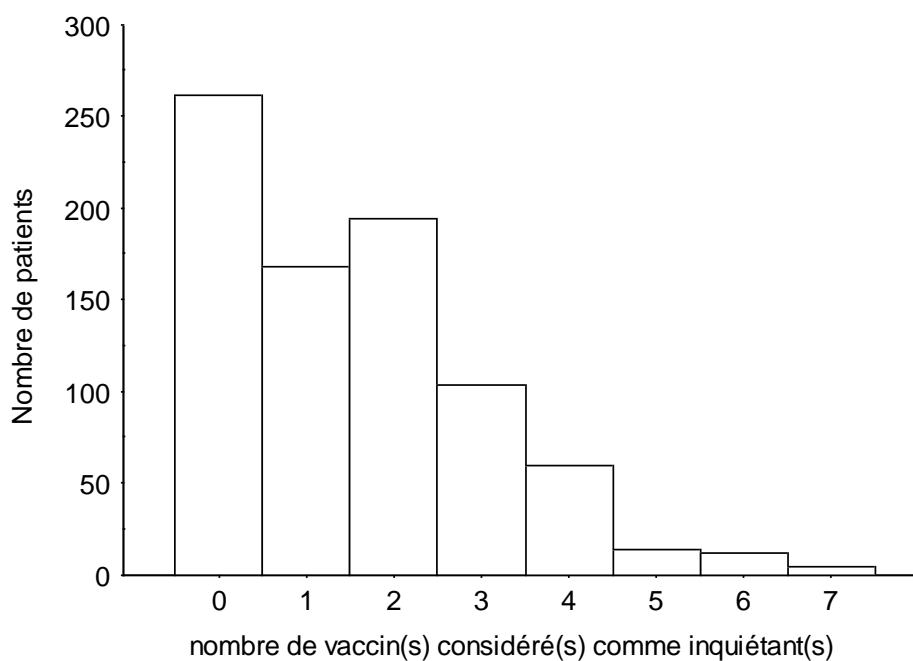


Figure 2 : nombre de vaccin(s) considéré(s) comme inquiétant(s)

Pour 4 vaccins (anti-tétanique, anti-VHB, anti-grippal et anti-HPV), il était plus précisément demandé aux patients s'ils les jugeaient utiles d'une part et dangereux d'autre part (Tableaux 5 et 6). Pour le vaccin anti-tétanos, la grande majorité des patients ayant répondu aux questions pensaient que le vaccin est utile et non dangereux (99% et 94,8% respectivement), témoignant de sa bonne acceptabilité par la population aujourd'hui. Pour le vaccin anti-grippal, 60% le trouvait « utile » et 76,3% « non dangereux ». Pour le vaccin contre l'hépatite B comme le vaccin contre le cancer du col de l'utérus, les résultats étaient divergents ; les patients dans leur majorité les trouvaient utiles (77,6% et 73,4% respectivement) mais dangereux par ailleurs (51,6% et 50,8% respectivement).

	Oui (Nb (%))	Non (Nb (%))	Total (Nb (%))
Tétanos	723 (99,0%)	7 (0,5%)	730 (100%)
Grippe	375 (60%)	250 (40%)	625 (100%)
HBV	430 (77,6%)	124 (22,3%)	554 (100%)
HPV	326 (73,4%)	118 (26,5%)	444 (100%)

Tableau 5: Evaluation de l'utilité des vaccins contre le tétanos, la grippe, l'hépatite B (HBV) et contre les papillomavirus (HPV)

	Oui (Nb (%))	Non (Nb (%))	Total (Nb (%))
Tétanos	29 (5,1%)	533 (94,8%)	562 (100%)
Grippe	111 (23,6%)	358 (76,3%)	469 (100%)
HBV	221 (51,6%)	206 (48,1%)	428 (100%)
HPV	153 (50,8%)	148 (49,1%)	301 (100%)

Tableau 6 : Evaluation de la dangerosité des vaccins contre le tétanos, la grippe, l'hépatite B (HBV) et contre les papillomavirus (HPV)

En associant ces résultats, on remarque la bonne acceptabilité du vaccin contre le tétanos avec plus de 98% des patients le trouvant non dangereux et utile. *A contrario*, la perception des vaccins contre la grippe, l'hépatite B et les papillomavirus (HPV) apparaît très problématique, puisque respectivement 23,4%, 25,3% et 30,6% des patients les jugent dangereux et inutiles (Tableau 7).

	Tétanos	Grippe	HBV	HPV
Dangereux et inutile	3 (0,5%)	97 (23,4%)	93 (25,3%)	81 (30,6%)
Non dangereux et utile	542 (98,9%)	248 (60,0%)	192 (52,3%)	130 (49,2%)
Autre	3 (0,5%)	68 (16,4%)	82 (22,3%)	53 (20,1%)
Total	548 (100%)	413 (100%)	367 (100%)	264 (100%)

Tableau 7 : Association dangerosité et inutilité des vaccins contre le tétanos, la grippe, l'hépatite B (HBV) et contre les papillomavirus (HPV). Expression en valeur absolue et (entre parenthèses) en pourcentage de la colonne.

Lien entre la confiance dans les vaccins et d'autres caractéristiques

Confiance vaccinale et avis du médecin généraliste

Il existait une relation entre le niveau de confiance vaccinale et l'importance attribuée à l'avis en général du médecin généraliste (Figure 3) : les patients qui déclaraient que l'avis de leur médecin généraliste était important avaient un niveau de confiance vaccinale à $69,9 \pm 23\%$ contre $32,7 \pm 27\%$ pour ceux qui ne jugeaient pas important l'avis de leur médecin ($p < 0,01$).

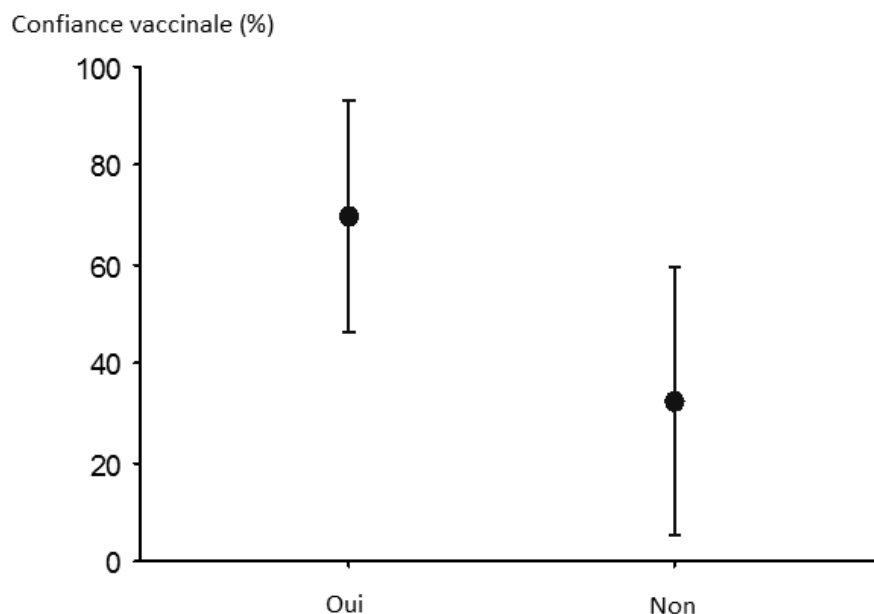


Figure 3: confiance vaccinale en fonction de l'importance accordée à l'avis du médecin généraliste

Confiance vaccinale et caractéristiques de la population

Il n'existait pas de relation significative entre le niveau de confiance vaccinale et l'âge des patients dans la population globale. Par contre, dans la population masculine, la confiance vaccinale était meilleure après 35 ans qu'avant 35 ans ($72,9 \pm 25\%$ contre $61,2 \pm 27\%$ respectivement, $p < 0,01$) (Figure 4).

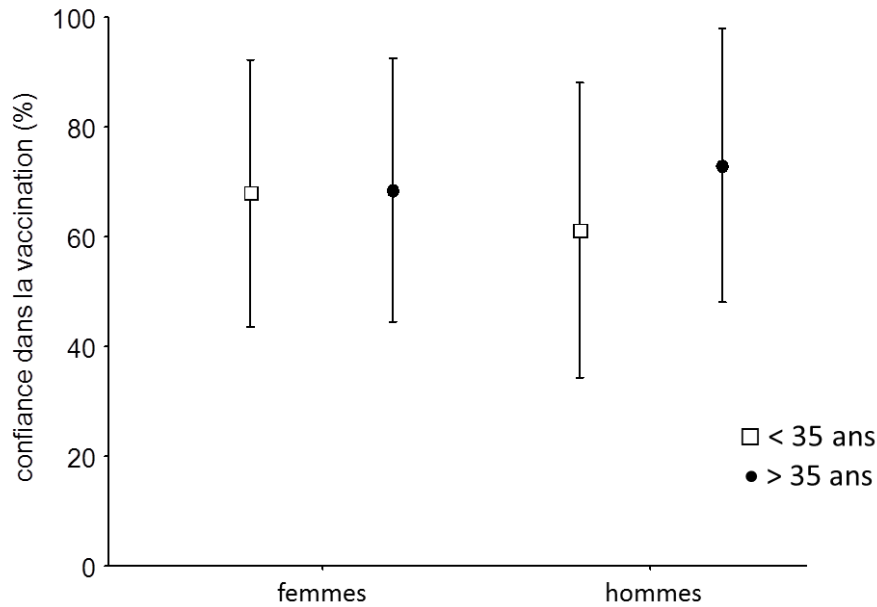


Figure 4 : confiance vaccinale en fonction de l'âge et du sexe

De même, il n'existait pas de relation significative entre le niveau de confiance vaccinale et le niveau d'études ou la catégorie socio-professionnelle (Figures 5 et 6).

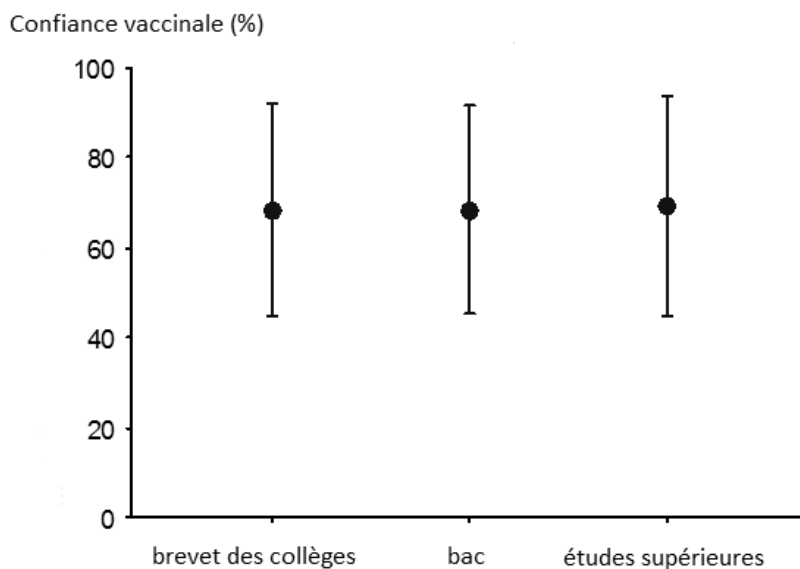


Figure 5 : confiance vaccinale en fonction du niveau d'études

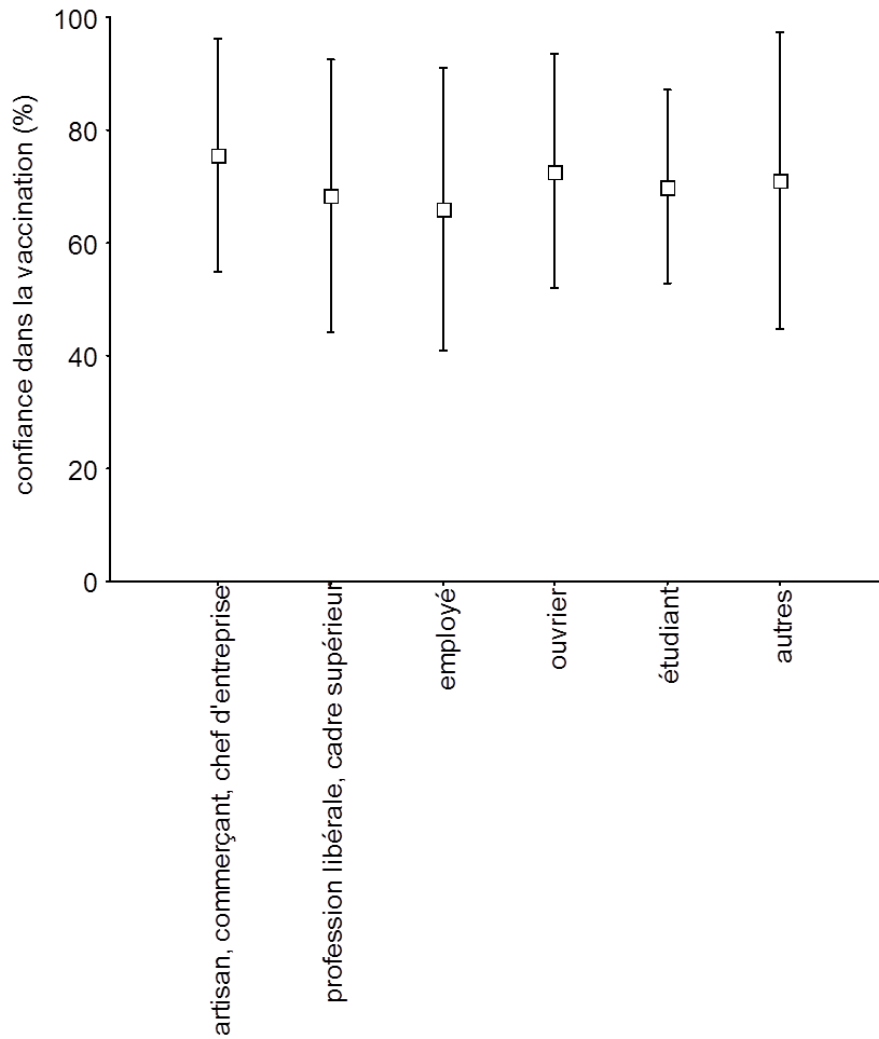


Figure 6 : confiance vaccinale en fonction de la catégorie socio-professionnelle

Confiance vaccinale et avis sur la vaccination

De façon attendue, il existait une relation entre le niveau de confiance vaccinale (exprimé sur 100) et le fait d'être pour ou contre les vaccins en général. Le taux de confiance vaccinale était largement supérieur lorsque le patient était « pour » ou « plutôt pour » la vaccination et inversement : $87,1 \pm 12\%$ (50-100) pour les « pour », $67,4 \pm 20\%$ (0-100) pour les « plutôt pour », $35,9 \pm 22\%$ (0-100) pour les « plutôt contre » et $27,3 \pm 36\%$ (0-95) pour les « contre » ($p < 0,01$) (figure 7).

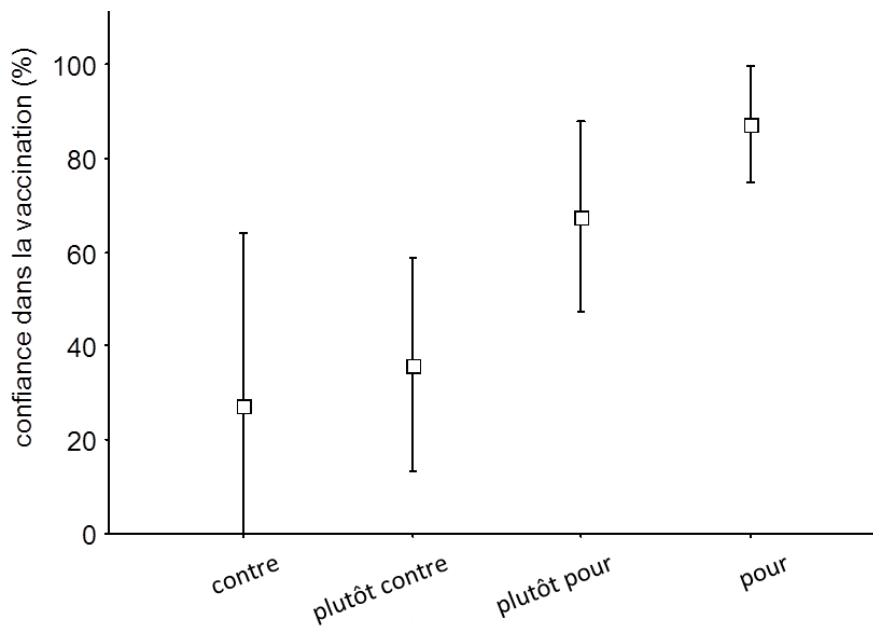


Figure 7 : confiance vaccinale (sur 100) selon l'avis sur la vaccination

Confiance vaccinale et quantité d'informations reçue

Il existait un lien statistiquement significatif entre le niveau de confiance vaccinale et la perception de la quantité d'informations reçue sur la vaccination (Figure 8).

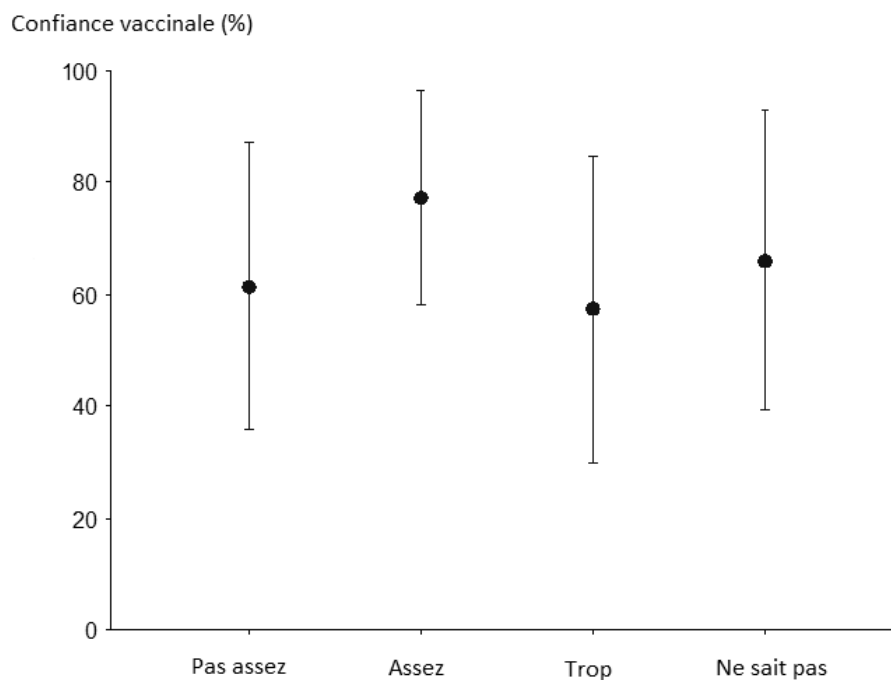


Figure 8 : confiance vaccinale selon la perception de la quantité d'informations reçue

Les patients qui pensaient recevoir trop d'informations sur les vaccins avaient une confiance vaccinale moyenne à $57,2\pm 27\%$ contre $77,3\pm 19\%$ pour ceux qui avaient répondu recevoir assez d'informations à ce sujet ($p<0,01$). De même, les patients qui pensaient ne pas recevoir assez d'informations sur la vaccination avait une confiance vaccinale moindre par rapport à ceux qui pensaient en recevoir suffisamment ($61,4\pm 25\%$ vs $77,3\pm 19\%$, $p<0,01$).

Confiance vaccinale et mode d'information

Concernant les modes d'informations utilisés par les patients, ceux qui se renseignaient sur les forums internet, dans les « autres journaux » (autre que journaux quotidiens, scientifiques, santé ou féminins) ; ou via leur famille ou connaissances avaient une confiance vaccinale significativement moins importante que ceux n'utilisant pas ces sources d'information ($61,9\pm 25\%$ contre $70,7\pm 23\%$ pour ceux qui utilisaient ou non les forums ; $56,8\pm 29\%$ contre $69,1\pm 23\%$ pour ceux qui utilisaient ou non les « autres journaux » (autre que journaux quotidiens, scientifiques, santé ou féminins) ; et $66,1\pm 24\%$ contre $71,3\pm 24\%$ pour ceux qui avaient recours ou non à leur « famille ou connaissances »)($p<0,01$). Par contre, les patients qui se renseignaient sur la vaccination auprès de leur médecin généraliste avaient une confiance vaccinale significativement meilleure que ceux n'utilisant pas cette source : $69,2\pm 24\%$ contre $51\pm 31\%$ ($p<0,01$) (Figure 9).

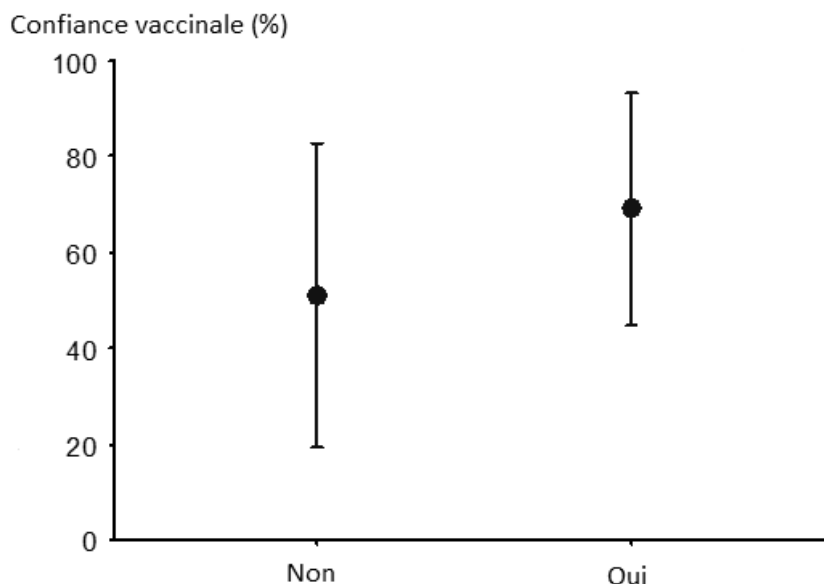


Figure 9 : confiance vaccinale selon que le médecin généraliste est perçu ou non comme une source d'information concernant la vaccination

Pour tous les autres moyens de communication cités (réseaux sociaux, sites officiels, médecins spécialistes, presse écrite ou orale sauf « autres journaux ») il n'y avait pas de différence statistiquement significative concernant le niveau de confiance vaccinale selon que le patient utilisait ou non ces sources.

Vaccin contre la grippe : utilité et dangerosité

Concernant le vaccin contre la grippe, il y avait une différence statistiquement significative entre l'âge des patients et la perception de son caractère utile ou dangereux : les patients de plus de 65 ans étaient plus enclins que les moins de 65 ans à déclarer le vaccin utile (80,7% contre 55,5%, $p < 0,01$). Inversement les patients de moins de 65 ans le trouvaient plus fréquemment dangereux que les patients de plus de 65 ans (26,5% contre 9,7%, $p < 0,01$).

Vaccin anti-HPV : utilité et dangerosité

Concernant la vaccination anti-HPV, il n'a pas été relevé de corrélation statistiquement significative entre la perception de son caractère utile ou dangereux et l'âge des enfants de la personne interrogée. En effet, les personnes qui avaient des enfants de moins de 15 ans ne trouvaient pas ce vaccin plus utile ou plus dangereux que ceux qui avaient des enfants de plus de 15 ans.

Utilité / dangerosité et avis sur la vaccination

Enfin, les patients qui se disaient « contre » ou « plutôt contre » (12,5 %) considéraient les vaccins contre la grippe, l'hépatite B et le cancer du col de l'utérus dangereux et peu utiles, sauf pour le tétanos où la grande majorité le trouvait utile et non dangereux. Au contraire, les patients « pour » ou « plutôt pour » (87,5%) la vaccination considéraient davantage ces 4 vaccins comme utiles et non dangereux (Figure 10).

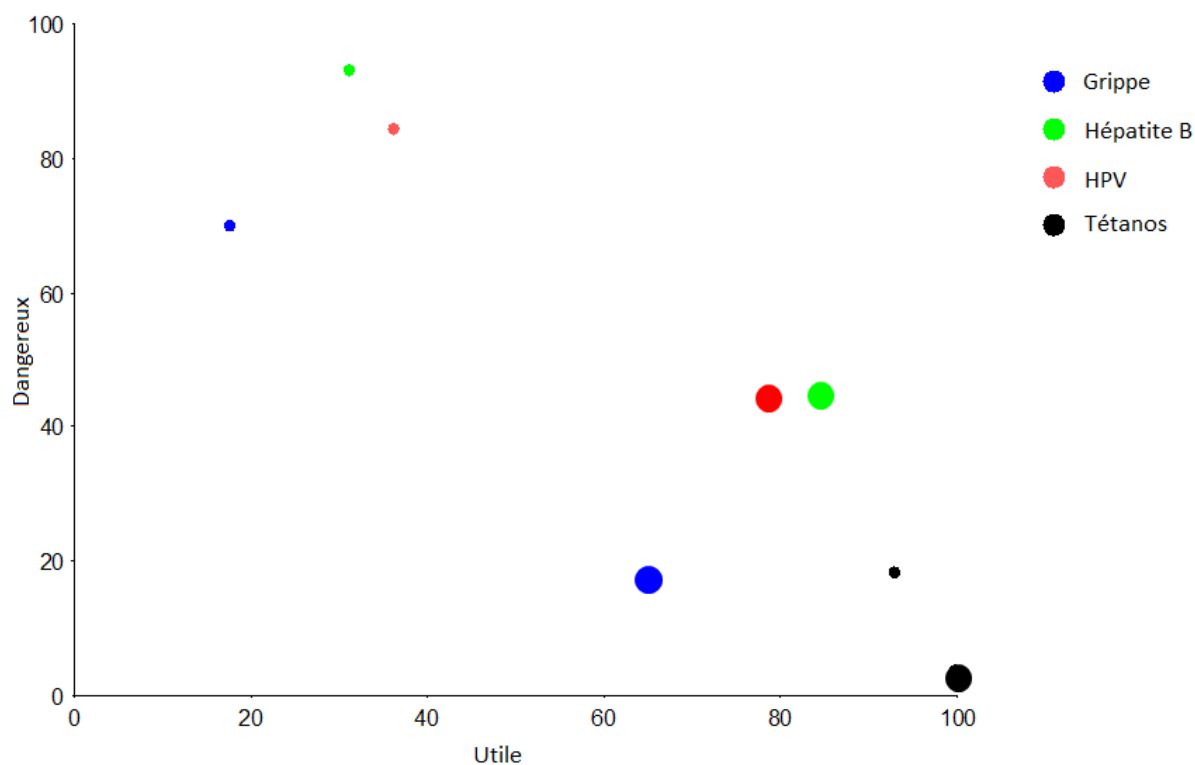


Figure 10 : Proportion de patient déclarant les vaccins « utiles » et « dangereux » en fonction de l'avis général sur la vaccination. Les petits cercles représentent les sujets se déclarant « contre » ou « plutôt contre » la vaccination, et les grands cercles les sujets « pour » ou « plutôt pour » la vaccination. Les tailles relatives des cercles reflètent la taille relative des populations.

Discussion

Les vaccins font actuellement l'objet d'une défiance importante de la part de la population française. Cette défiance est probablement liée en partie à l'utilisation de sources d'information peu fiables, et/ou orientées vers une vision négative de la vaccination. Nous avons donc voulu explorer quelles étaient les sources d'informations utilisées par les patients consultant en médecine générale, et dans quelle mesure cela pouvait éclairer la mauvaise perception des vaccins.

Il existe une hétérogénéité de sources d'informations potentielles sur la vaccination disponibles actuellement pour la population. Dans notre étude, ces sources sont finalement restreintes puisque les patients prennent en compte préférentiellement les données délivrées par leur médecin généraliste et / ou spécialiste et leurs proches. Ils ne semblent pas privilégier ici les nouveaux modes de communication dits « 2.0 » comme Facebook, Twitter ou les forums de discussion en ligne (à thématique médicale ou non) pour se renseigner sur la vaccination. Cela peut être lié à un biais de sélection : en effet, les réseaux sociaux sont très prisés des adolescents et adultes jeunes ; or, notre étude n'incluait pas les patients de moins de 18 ans, et la moyenne d'âge dans notre étude est de 47 ans. Le degré de confiance accordé aux informations sur les vaccins disponibles sur les réseaux sociaux n'a donc pas été cité étant donné la très faible proportion de patients les utilisant (1 à 2% des répondants seulement). L'avis du médecin généraliste et/ou du spécialiste reste le premier mode d'information utilisé par les patients, et le plus fiable selon eux. Des résultats similaires avaient été observés dans une étude américaine réalisée par Lisa M. Gargano en 2015 (25) ; cette étude visait à connaître l'influence des médias concernant le vaccin contre la grippe dans l'attitude des parents pour faire vacciner leurs enfants adolescents. 95% des parents interrogés utilisaient les informations données par leur médecin traitant et 80.6% celles données par leurs proches.

Dans notre étude, les résultats concernant le niveau de « confiance vaccinale » sur 100 (68 en moyenne) peuvent paraître inquiétants. Pourtant, la grande majorité des patients déclarent être favorables à la vaccination en général (61,3% « plutôt pour » et 26,3% « tout à fait pour » la vaccination). Néanmoins, la question de notre étude explorant un éventuel refus vaccinal montre que le fait d'être certain de l'intérêt du vaccin et de connaître précisément les potentiels effets secondaires est important pour la population. Cela est paradoxal : en effet, l'intérêt des vaccins du calendrier vaccinal a été massivement démontré, et les risques perçus ne correspondent pas du tout à la réalité. D'autres études ont montré que la population se rapporte désormais à la notion de « bénéfice-risque » (26,27) ... mais avec des considérations faussées. Une étude franco-canadienne réalisée en 2015 par Marina Voinson (28) a cherché à analyser les comportements des individus en matière de vaccination par rapport à cette notion de risque, et s'il était possible d'obtenir l'éradication d'une maladie en recourant à la vaccination volontaire. Cette étude utilisait un modèle tenant compte que chaque individu a une perception différente du risque lié à une maladie ou un vaccin et celle-ci varie au cours du temps ; cette variation est liée au fait que les personnes interprètent les données scientifiques de manière différente en fonction des informations qu'ils reçoivent au quotidien (récits d'expériences, internet, télévision, etc...) L'étude en question montrait ainsi, dans une telle population virtuelle, qu'il n'était pas possible d'éradiquer une maladie grâce à une vaccination à titre volontaire uniquement du fait de l'instabilité de la perception du risque chez un même individu. Seule la poliomyélite a été éradiquée en France suite à l'introduction d'une vaccination obligatoire chez l'enfant jusqu'à 12 ans depuis 1964 (29). Paradoxalement, cette éradication a entraîné une moindre perception du risque lié à la maladie, et donc une diminution de l'adhésion au vaccin ; or, la réémergence de la maladie est toujours possible étant donné la persistance de bouffées épidémiques dans certains pays. D'où l'importance de continuer à informer nos patients pour les convaincre de se faire vacciner, et ce même à l'âge adulte ... et même si la perception du risque lié à l'infection a changé.

En nourrissant de manière plus ou moins factuelle la perception des risques et des bénéfices de la vaccination, l'essor d'internet tend à modifier les comportements en matière de vaccination. Plusieurs études ont cherché à connaître le contenu et l'influence des données présentes sur le web concernant les vaccins. La comparaison des sites dits « anti-vaccins » et « pro-vaccins » dans une l'étude de Lenny Grant de 2015 (30) montre que les sites délivrant des informations contre la vaccination sont le plus souvent basés sur des récits de mauvaises expériences alors que les sites soutenant la vaccination délivrent des recommandations officielles ou des données scientifiques prouvées par des études. Selon une autre étude publiée en décembre 2013, 72% des usagers d'internet se renseignent sur la santé via le web (31). Or une grande partie des informations retrouvées sur internet concernant les vaccins est négative, comme le montre l'article de revue de J.-P. Stahl et al. de 2016, et qui soulignait que le web diffuse majoritairement des idées péjoratives sur la vaccination, puisque les usagers partagent essentiellement leurs mauvaises expériences (22). L'étude réalisée par A.G. Dunn en 2015 montre que la plupart des messages délivrés sur Twitter sur le vaccin contre le cancer du col de l'utérus sont négatifs et peuvent donc polariser en ce sens les jeunes filles qui les lisent (32). En Angleterre, l'étude de S. Walsh en 2015 a montré une forte influence négative des journaux nationaux, de la télévision et d'internet auprès des parents concernant la vaccination anti-ROR quelques années avant l'épidémie de rougeole de 2010 (33).

Les médias et les réseaux sociaux ont donc un impact non négligeable sur les comportements des individus à l'égard des vaccins ; cela laisse à penser que même si leur confiance envers ce qu'ils lisent sur internet est moyenne (54,3% dans notre étude), ils en tiennent compte dans leur décision de se faire vacciner ou non.

Dans notre étude, parmi les causes invoquées pour refuser de se faire vacciner, figuraient la crainte d'effets secondaires, la méconnaissance déclarée du produit administré, et le doute sur l'utilité des vaccins. Plusieurs autres études ont également cherché à connaître les raisons du refus vaccinal exprimées par les patients et par les médecins. Les patients évoquaient comme raisons fréquentes un manque de recommandations vaccinales, l'inutilité de vacciner les gens

en bonne santé ou une mauvaise expérience chez un proche. Les médecins évoquaient plutôt la peur de l'aiguille, la crainte des effets secondaires et le manque de couverture sociale (20, 21, 34).

Les médias peuvent s'immiscer dans la relation médecin-malade puisqu'ils influencent de manière positive ou négative le patient ; notre objectif en tant que médecin est donc d'amener les patients à comprendre quelles informations sont valides et sûres (35). Plusieurs études ont mis en évidence que la réassurance faite par le médecin généraliste était un des meilleurs moyens de faire changer d'avis les parents qui hésitent à faire vacciner leurs enfants (36, 37). Pour améliorer la couverture vaccinale, le Canada propose dans un « Guide Canadien d'Immunisation » d'évoquer et de vérifier la mise à jour des vaccins par le médecin lors de consultations de routine, d'une hospitalisation ou d'une embauche (38). En France, le Sénat a proposé, dans un rapport relatif à la politique vaccinale de février 2013, d'aborder la vaccination à l'école pour informer dès le plus jeune âge (39).

Notre étude est originale puisqu'elle mesure précisément le niveau de confiance accordée à la vaccination par les patients ; de façon intéressante celui-ci n'est pas corrélé au sexe, au niveau d'études ou à la catégorie socio-professionnelle. Il semble donc être influencé par d'autres facteurs plus puissants mais moins évidents, et sur lesquels pourtant il est important d'agir.

Notre étude présente quelques biais. Tout d'abord, elle n'inclut pas les patients mineurs, population plus particulièrement adepte des réseaux sociaux, ce qui peut expliquer la faible proportion de patients les utilisant dans notre étude. La moyenne d'âge des patients était de 47 ans ; or les réseaux sociaux touchent particulièrement la tranche d'âge 16-24 ans (69% en 2012) (40). Ensuite, étant donné la longueur du questionnaire, les patients répondants ont pu se lasser, ce qui peut expliquer le nombre de réponses beaucoup moins important sur les huit dernières questions ; cela peut aussi être dû au manque de temps pour répondre. Enfin, notre questionnaire comporte beaucoup de questions, balayant une vision très générale de la vaccination et pouvant donc générer une grande quantité de résultats à analyser et interpréter.

L'étude de l'impact des médias dans la vision de la vaccination en population générale est un sujet d'actualité et internet constitue une ressource riche qui pourrait être un atout pour promouvoir la vaccination. En effet, de nombreuses études ont déjà conclu qu'il faudrait utiliser le web et les réseaux sociaux pour diffuser des messages favorisant et expliquant la vaccination, et notamment chez les adolescents (22, 25, 31, 41, 42). En plus de convaincre de l'efficacité des vaccins, cela pourrait permettre de changer la vision négative (portant sur les risques liés aux vaccins) des messages y circulant actuellement. De plus, cela toucherait une population essentiellement jeune, principalement concernée par ce sujet en tant qu'individu et futur parent. Enfin, il est rassurant de voir que les sources d'information « 2.0 » n'influencent pas toujours négativement. L'étude canadienne de P. Robichaud en 2012 montre que les étudiants en médecine exposés à des vidéos critiquant la vaccination contre la grippe ne se sont pas moins fait vacciner pour autant (43).

Conclusion

Pour conclure, les médias font partie du quotidien de la population mais notre étude montre que ceux-ci ne sont pas utilisés en priorité pour se renseigner sur la vaccination. L'avis de leur médecin généraliste reste important et celui auquel les patients accordent le plus de confiance. La confiance globale accordée aux vaccinations dans notre étude est relativement basse ; cette donnée inquiétante doit nous inciter à continuer et approfondir la façon dont nous évoquons et conseillons les vaccins aujourd'hui. Les patients n'accordent pas encore une grande confiance aux informations délivrées sur la vaccination dans les nouveaux modes d'informations dits « 2.0 » et il faudra les utiliser pour toucher positivement des patients de plus en plus inquiets. Notre objectif dans les années à venir doit être de conserver cette confiance et d'améliorer la conviction vaccinale en population générale.

Références

1. Malvy DJ, Drucker J. Elimination of poliomyelitis in France: epidemiology and vaccine status. *Public Health Rev.* 1994-1993;21(1-2):41-9.
2. Calendrier vaccinal 2016. Disponible sur :
http://socialsante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_2016.pdf
3. Rapport du HCSP sur la simplification du calendrier vaccinal. 2012. Disponible sur :
http://www.hcsp.fr/explore.cgi/telecharger/hcspr20121221_simplificationcalendrier_vaccinal.pdf
4. Lopalco PL, de Carvalho HG, Kreidl P, Leitmeyer K, Giesecke J. Childhood vaccination schedules in Europe vary widely. Is this a problem? *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2009;52(11):1095-8.
5. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique.
6. Couverture vaccinale. Disponible sur:
<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladiesinfectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverturevaccinale/Donnees/Diphtherie-tetanos-poliomyelite-coqueluche>
7. Antona D, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D, Guignon N, De Peretti C *et al.* Couverture vaccinale des enfants et des adolescents en France : résultats des enquêtes menées en milieu scolaire, 2001-2004. *Bull Epidemiol Hebd* 2007;6:45-9.
8. Guthmann JP, Fonteneau L, Antona D, Lévy-Bruhl D. La couverture vaccinale diphtérie, tétanos, poliomyélite chez l'adulte en France : résultats de l'enquête Santé et Protection Sociale. *Bull Epidemiol Hebd* 2007;51-52:441-5.
9. Guthmann JP. Enquête nationale de couverture vaccinale, France. 2011 Rapport disponible sur :
http://invs.santepubliquefrance.fr/content/download/25724/139067/version/2/file/rapport_couverture_vaccinale.pdf
10. Couverture vaccinale. Disponible sur:
<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Grippe>
11. Peretti-Watel P, Verger P, Raude J, Constant A, Gautier A, Jestin C, *et al.* Dramatic change in public attitudes towards vaccination during the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in France. *Euro Surveill.* 2013;18(44).
12. Denis F, Abitbol V, Aufrère A. Evolution des stratégies vaccinales et couverture vaccinale en France, pays de faible endémie. *Méd mal infect.* 2004;34:149-58 (citant les chiffres d'une enquête SOFRES / GSK).
13. Farez MF, Correale J. Immunizations and risk of multiple sclerosis: systematic review and meta-analysis. *J Neurol.* 2011; 258(7):1197-206.
14. Gherardi RK, Authier F-J. Macrophagic myofasciitis: characterization and pathophysiology. *Lupus.* 2012;21(2):184-9.

15. Rapport du HCSP sur l'aluminium des vaccins. 2011. Disponible sur http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20130711_aluminium_mtvaccins.pdf
16. Wakefield AJ, *et al.* Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 1998;351(9103):637-41.
17. Stahl JP, Salmon D, Bruneel F, Caumes E, Freymuth F, Bru JP, *et al.* Adult patients hospitalized for measles in France, in the 21st century. *Med Mal Infect*. 2013;43(10):410-6.
18. Colgrove J. The ethics and politics of compulsory HPV vaccination. *N Engl J Med*. 2006;355(23):2389-91.
19. McKee C, Bohannon K. Exploring the Reasons Behind Parental Refusal of Vaccines. *J Pediatr Pharmacol Ther*. 2016;21(2):104-9.
20. Johnson DR, Nichol KL, Lipczynski K. Barriers to adult immunization. *Am J Med*. 2008;121(Suppl 2):S28-35.
21. Telford R, Rogers A. What influences elderly peoples' decisions about whether to accept the influenza vaccination? A qualitative study. *Health Educ Res*. 2003;18(6):743-53.
22. Stahl J-P, Cohen R, Denis F, Gaudelus J, Martinot A, Lery T, *et al.* The impact of the web and social networks on vaccination. New challenges and opportunities offered to fight against vaccine hesitancy. *Med Mal Infect*. 2016;46(3):117-22.
23. Helene Lepetit, Analysis of social networks wording: how to understand and fight against vaccine scepticism. European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Copenhagen 2015.
24. OMG - Top 50 des RC [Internet] [cité 20 mai 2016]. Disponible sur: <http://omg.sfm.org/content/donnees/top25.php>
25. Gargano LM, Underwood NL, Sales JM, Seib K, Morfaw C, Murray D, *et al.* Influence of sources of information about influenza vaccine on parental attitudes and adolescent vaccine receipt. *Hum Vaccin Immunother*. 2015;11(7):1641-7.
26. Wheelock A, Parand A, Rigole B, Thomson A, Miraldo M, Vincent C, *et al.* Socio-Psychological Factors Driving Adult Vaccination: A Qualitative Study. *PLoS One*. 2014; 9(12): e113503.
27. Coelho FC, Codeço CT. Dynamic Modeling of Vaccinating Behavior as a Function of Individual Beliefs. *PLoS Comput Biol*. 2009; 5(7): e1000425.
28. Voinson M, Billiard S, Alvergne A. Beyond Rational Decision-Making: Modelling the Influence of Cognitive Biases on the Dynamics of Vaccination Coverage. *PLoS One*. 2015;10(11) : e0142990.
29. Institut National de Veille Sanitaire. Point de situation sur la poliomyélite en France, suite à la circulation de poliovirus sauvages en Israël et en Syrie, au 12/11/2013 Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Poliomyelite/Points-de-situation/Point-de-situation-sur-la-poliomyelite-en-France-suite-a-la-circulation-de->

30. Grant L, Hausman BL, Cashion M, Lucchesi N, Patel K, Roberts J. Vaccination persuasion online: a qualitative study of two provaccine and two vaccine-skeptical websites. *J Med Internet Res*. 2015;17(5):e133.
31. Amicizia D, Domnich A, Gasparini R, Bragazzi NL, Lai PL, Panatto D. An overview of current and potential use of information and communication technologies for immunization promotion among adolescents. *Hum Vaccin Immunother*. 2013;9(12):2634-42.
32. Dunn AG, Leask J, Zhou X, Mandl KD, Coiera E. Associations Between Exposure to and Expression of Negative Opinions About Human Papillomavirus Vaccines on Social Media: An Observational Study. *J Med Internet Res*. 2015;17(6):e144.
33. Walsh S, Thomas DR, Mason BW, Evans MR. The impact of the media on the decision of parents in South Wales to accept measles-mumps-rubella (MMR) immunization. *Epidemiol Infect*. 2015;143(3):550-60.
34. Fredrickson DD, Davis TC, Arnould CL, Kennen EM, Hurniston SG, Cross JT, et al. Childhood immunization refusal: provider and parent perceptions. *Fam Med*. 2004;36(6):431-9.
35. Lo B, Parham L. The impact of web 2.0 on the doctor-patient relationship. *J Law Med Ethics*. 2010;38(1):17-26.
36. Leask J, Kinnersley P, Jackson C, Cheater F, Bedford H, Rowles G. Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. *BMC Pediatr*. 2012;12:154.
37. Gust DA, Darling N, Kennedy A, Schwartz B. Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics*. 2008;122(4):718-25.
38. Agence de la santé publique du Canada - Guide canadien d'immunisation - 2007 Disponible sur: <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p03-fra.php>
39. Office Parlementaire d'Évaluation des Politiques de Santé : rapport « Etude de la politique vaccinale de la France : bilan et enjeux ». 2007. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r06-476/r06-47617.html>
40. Étude du *Digital agenda Scoreboard 2012* (une agence de la CEE) sur les usages d'internet en Europe. Disponible sur https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/scoreboard_life_online.pdf
41. Odone A, Ferrari A, Spagnoli F, Visciarelli S, Shefer A, Pasquarella C, et al. Effectiveness of interventions that apply new media to improve vaccine uptake and vaccine coverage. *Hum Vaccin Immunother*. 2014;11(1):72-82.
42. Betsch C, Brewer NT, Brocard P, Davies P, Gaissmaier W, Haase N, et al. Opportunities and challenges of Web 2.0 for vaccination decisions. *Vaccine*. 2012; 30(25):3727-33.
43. Robichaud P, et al. Vaccine-critical videos on YouTube and their impact on medical students' attitudes about seasonal influenza immunization: A pre and post study. *Vaccine* 2012; 30:3763–3770.

ENQUÊTE SUR LES VACCINS

Bonjour,

Nous vous proposons de participer à une **étude** sur la **vaccination** en France, et plus particulièrement sur la façon dont les vaccins sont perçus, et comment les personnes s'informent sur cette question.

Cette étude fait l'objet d'une **thèse** de Médecine Générale ; elle repose sur ce questionnaire qui est totalement **anonyme** ; chacun est libre d'y répondre.

Répondre au questionnaire ne prend que quelques minutes ; il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, c'est votre avis que nous souhaitons recueillir.

La seule condition pour répondre à ce questionnaire est d'avoir plus de 18 ans.

Merci pour votre participation !

Bérangère GRANIER, interne en médecine générale
Pr Olivier EPAULARD, service des Maladies Infectieuses, CHU de Grenoble

1. **Vous êtes :** une femme un homme

2. **Age :**

3. **Code postal de votre lieu d'habitation :**

4. **Quel est votre niveau d'études ?**

Brevet des collèges

Bac

Etudes supérieures

5. **Catégorie socio-professionnelle :**

Artisan, commerçant, chef d'entreprise

Profession libérale, cadre supérieur

Employé

Ouvrier

Etudiant, collégien, lycéen

Autre :

6. **Avez-vous des enfants ?** oui non

7. **Si oui, quel âge ont-ils ?**

8. **De façon générale, êtes-vous habituellement intéressé(e) par la santé, les maladies, les médicaments ?**

Oui Non

Cette partie concerne vos vaccins et/ou ceux de vos enfants

9. Avez-vous actuellement un carnet de santé ou de vaccinations ?

Oui Non

10. Etes-vous à jour dans vos vaccinations ?

Oui Non Je ne sais pas

11. Si vous avez des enfants, sont-ils à jour dans leurs vaccinations ?

Oui Non Je ne sais pas

12. Qui réalise vos vaccinations le plus souvent ?

Le médecin traitant

Le médecin du travail

Un(e) infirmier(e)

Autre :

13. La vaccination est-elle un sujet que vous abordez souvent, votre médecin traitant et vous-même ?

Oui Non

14. Avez-vous déjà posé des questions sur la vaccination à votre médecin traitant ?

Oui Non

15. En règle générale, l'avis de votre médecin traitant est-il important pour vous ?

Oui Non

Cette partie concerne la façon dont vous **voyez les vaccins**

16. Entre 0 et 100, quelle confiance accordez-vous à la vaccination aujourd'hui ?

.....

17. Sur la vaccination en général (mettre une croix) :

	<i>oui</i>	<i>Plutôt oui</i>	<i>Plutôt non</i>	<i>Non</i>	<i>Sans avis</i>
Pensez-vous que les vaccins sont utiles ?					
Pensez-vous que les vaccins sont efficaces pour lutter contre les maladies ?					
Pensez-vous qu'il y a trop de vaccins en France ?					
Pensez-vous que les vaccins sont dangereux ?					
Pensez-vous que la vaccination est influencée par les laboratoires qui commercialisent les vaccins ?					
Pensez-vous que les vaccins puissent donner des maladies ?					
Certains vaccins sont obligatoires pour les enfants, pensez-vous que ce soit une bonne chose ?					

18. En ce qui concerne la vaccination, vous êtes plutôt :

- Tout à fait contre
- Plutôt contre
- Plutôt pour
- Tout à fait pour

Cette partie concerne la façon dont vous vous **informez sur les vaccins**

19. Par quel(s) moyen(s) vous renseignez-vous sur les vaccins qui sont recommandés pour vous ou vos enfants ? (cochez la case « oui » ou « non »)

	<i>Oui</i>	<i>Non</i>
Forums sur internet (Doctissimo, autre...)		
Facebook		
Autre réseau social (Twitter...)		
Sites officiels (ministère de la Santé...)		
Médecin généraliste, médecin traitant		
Médecin spécialiste		
Journal télévisé		
Emissions médicales (à la télévision, la radio ...)		
Journaux quotidiens (Le Dauphiné Libéré, Le Monde, Libération, Le Figaro, Aujourd'hui en France ...)		
Journaux scientifiques (Science et Avenir, Science et vie...)		
Journaux santé (Réponse à tout, Maxi, ...)		
Journaux féminins (Elle, Femina, ...)		
Autres magazines		
Famille, amis, connaissances		

20. Concernant les vaccins, quelle confiance accordez-vous aux moyens de communication suivants (cocher la case) ?

	<i>Très confiant(e)</i>	<i>Moyennement confiant(e)</i>	<i>Pas du tout confiant(e)</i>
Forums sur internet (Doctissimo, autre...)			
Facebook			
Autre réseau social (Twitter...)			
Sites officiels (ministère de la Santé...)			
Médecin généraliste, médecin traitant			
Médecin spécialiste			
Journal télévisé			
Emissions médicales (à la télévision, à la radio ...)			
Journaux quotidiens (Le Dauphiné Libéré, Le Monde, Aujourd'hui en France, Libération, Le Figaro...)			
Journaux scientifiques (Science et Avenir, Science et Vie...)			
Journaux santé (Réponse à tout, Maxi, ...)			
Journaux féminins (Elle, Femina...)			
Autres magazines			
Famille, amis, connaissances			

21. En ce qui concerne la vaccination, pensez-vous recevoir :

- Pas assez d'informations
- Assez d'informations
- Trop d'informations
- Ne sait pas

22. Lorsqu'il vous arrive de refuser de vous faire vacciner ou de faire vacciner vos enfants, c'est parce que... (cocher la case ; plusieurs réponses possibles) :

	<i>Oui, pour cette raison</i>	<i>Non, pas pour cette raison</i>	<i>Sans avis</i>
Vous n'aimez pas les piqûres			
Vous n'êtes pas certain(e) de savoir ce que l'on vous administre			
Vous craignez des effets secondaires			
Vous n'avez pas confiance en ce produit			
Vous ne savez pas à quoi ça sert			
Vous n'êtes pas certain(e) que cela soit utile			
Vous ne refusez jamais les vaccins			

23. Certains vaccins vous paraissent-ils plus inquiétants que d'autres ? Si oui, lequel/lesquels ? (Cocher la/les case(s))

- Diphtérie, tétanos, poliomyélite (« DTP »)
- Pneumocoque
- Cancer du col de l'utérus (HPV ; Gardasil®, Cervarix®)
- Grippe
- Rougeole, oreillons, rubéole (« ROR »)
- Hépatite B
- Méningite

24. Pensez-vous que le vaccin contre le tétanos est utile ?

Oui Non Je ne sais pas

25. Pensez-vous que le vaccin contre le tétanos est dangereux ?

Oui Non Je ne sais pas

26. Pensez-vous que le vaccin contre la grippe est utile ?

Oui Non Je ne sais pas

27. Pensez-vous que le vaccin contre la grippe est dangereux ?

Oui Non Je ne sais pas

28. Pensez-vous que le vaccin contre l'hépatite B est utile ?

Oui Non Je ne sais pas

29. Pensez-vous que le vaccin contre l'hépatite B est dangereux ?

Oui Non Je ne sais pas

30. Pensez-vous que le vaccin contre le cancer du col de l'utérus (papillomavirus, HPV ; Gardasil®, Cervarix®) est utile ? Oui Non Je ne sais pas

31. Pensez-vous que le vaccin contre le cancer du col de l'utérus (papillomavirus, HPV ; Gardasil®, Cervarix®) est dangereux ? Oui Non Je ne sais pas

32. Quelle(s) maladie(s) craignez-vous lorsque l'on vous propose une vaccination ? (plusieurs réponses possibles)

Aucune

Sclérose en plaques

Maladie du cerveau

Maladie musculaire

Syndrome de Guillain-barré

Autre (précisez) :.....

***Fin du questionnaire
Merci encore pour votre participation !***



Etude Vax'info

Vaccination :

Qu'en pensez-vous ?

Comment vous informez-vous ?

Votre avis nous intéresse !

Ce questionnaire pour but de connaître votre avis sur la vaccination, et les moyens que vous utilisez pour vous renseigner à ce sujet.

Il a été réalisé par une interne en médecine générale de Grenoble et un professeur en maladies infectieuses. Il fait partie d'un projet de thèse de médecine.

Ce questionnaire est totalement anonyme et chacun est libre d'y répondre. Remplir ce questionnaire ne changera pas la qualité des soins prodigués par votre médecin.

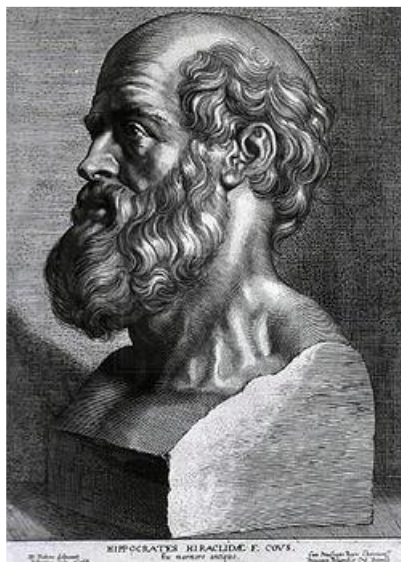
Placez-le dans l'urne une fois terminé.

Merci pour votre participation !

Si vous souhaitez connaître les résultats de l'étude : envoyez un mail à vaxinfo@gmail.com

Liste des cabinets participants

1. Dr THEVENIN Francois-Xavier
Logis le St Eynard
38700 Le Sappey en Chartreuse
2. Dr GRASSET Agnès / Dr LAFORET Sophie
22 place Gustave Rivet
38000 GRENOBLE
3. Dr CHATELARD Sophia / Dr REIN Lucile
2 rue Alphonse allais
38400 Saint-Martin d'Hères
4. Dr YEM TARANTINI Anne-Marie / Dr SANZ Nathalie / Dr BOYOD Céline
22 place Louis Juvet
38100 GRENOBLE
5. Dr PIROLA Thierry
22 place Louis Juvet
38100 GRENOBLE
6. Dr BARJHOUX Aurélie / Dr HIRLEMANN Jean-Benoît
26 rue Jean Jaurès
38610 GIERES
7. Dr ARDITO Virginie / Dr GAUCHON Maryse / Dr GERVASONI Anne
Grand'rue
38610 GIERES
8. Dr GRASSET Lucile / Dr BOSCHETTI Lucile / Dr MARINO Henri
600 place Michel GEINDRE
38330 MONTBONNOT
9. Dr FUENTES Florence / Dr BRIOT-VALETTE Sandrine / Dr GUERY Christine
8 Chemin de la Dhuy
38240 MEYLAN
10. Dr DUPRE-LANGLOIS Isabelle / Dr CAILLIS Magali / Dr LE CALVEZ Jean-Yves/
Dr GUILLAND Bernard
Lotissement Grande Terre
38570 TENCIN



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.

Conclusion

Thèse soutenue par Béragère GRANIER

« La vaccination : modes d'informations et perception de la population en médecine générale iséroise »

Introduction :

La vaccination est un sujet qui fait de plus en plus en débat aujourd'hui au sein du grand public. La population a désormais accès à de multiples sources d'informations qui tendent à influencer de manière parfois irrationnelle la perception des vaccins. L'objectif de ce travail était de connaître les sources d'informations utilisées sur ce point par les patients en médecine générale en Isère, ainsi que d'explorer leur perception et leur confiance envers les vaccins. Ensuite, nous avons cherché à connaître s'il existait un lien entre certains modes d'informations et la perception vis-à-vis des vaccins.

Matériel et Méthodes :

Il s'agissait d'une étude quantitative, descriptive et multicentrique, réalisée dans dix cabinets de médecine générale isérois. Un questionnaire de 32 questions et une affiche informative étaient disponibles en salle d'attente des cabinets de médecine générale. Les patients majeurs venant consulter un médecin généraliste étaient libres d'y participer, et ce de manière anonyme. Ils étaient ainsi interrogés sur quelques données démographiques, sur les modes d'informations qu'ils utilisaient pour s'informer sur les vaccins, et sur leur niveau de confiance et leur perception vis-à-vis de la vaccination. 820 questionnaires ont pu être exploités pour l'étude.

Résultats :

L'âge moyen des patients répondants était de $47 \pm 15,5$ ans (18-90). La population était constituée d'une majorité de femmes (74,1%). Les principales sources d'informations utilisées sur la vaccination étaient le médecin généraliste ou médecin traitant (96,3%), un médecin spécialiste (55,8%), et la famille, amis ou connaissances (58%). Étaient cités ensuite les sites officiels (47,3%) et les émissions médicales (45,1%). Les réseaux sociaux comme Facebook et Twitter n'étaient pas utilisés par respectivement 98% et 98,8% de patients de notre étude.

La confiance accordée aux vaccins était de $68,7 \pm 24\%$ (0-100). Concernant la quantité d'informations reçue sur la vaccination, une proportion identique de patients a affirmé recevoir « assez d'informations » (43,1%) et « pas assez d'informations » (43,1%) sur la vaccination. 3,8% a répondu recevoir « trop d'informations ».

La confiance vaccinale (sur 100) était meilleure ($69,2 \pm 24,2\%$ contre $51 \pm 31,7\%$) lorsque le patient identifiait son médecin généraliste comme source d'information ($p < 0,01$). Inversement, la confiance vaccinale était moins bonne lorsque les patients se renseignaient via les forums sur internet (confiance vaccinale à $61,9 \pm 25\%$ contre $70,7 \pm 23\%$), les journaux autres que les journaux quotidiens, santé, scientifiques ou féminins (confiance vaccinale à $56,8 \pm 29\%$ contre $69,1 \pm 23,6\%$) et leur famille, amis ou connaissances ($66,1 \pm 24\%$ contre $71,3 \pm 24\%$).

Discussion :

Malgré une hétérogénéité de sources disponibles actuellement pour la population, les patients de notre étude utilisaient majoritairement l'avis de leur médecin (généraliste ou non) et de leur entourage pour s'informer sur la vaccination. La confiance vaccinale moyenne retrouvée

dans notre étude (68,7%) suggère que la population est influencée par différents facteurs dont les médias, et indique par ailleurs qu'il convient de renforcer la façon dont nous conseillons les vaccins aujourd'hui. Il faudra également utiliser les nouveaux modes d'informations dont internet et les réseaux sociaux pour délivrer des informations scientifiques fiables et convaincre la population de l'importance et des enjeux de la vaccination.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

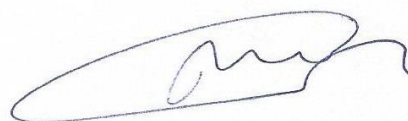
Grenoble, le 29/09/16

LE DOYEN

Pour la Présidente
et par délégation
Le Doyen de Médecine
Dr Jean-Paul ROMANET

JP ROMANET

LE PRESIDENT DE THESE



Pr P MORAND

La vaccination : modes d'informations et perception de la population en médecine générale iséroise

RESUME

Introduction :

La vaccination est un sujet qui fait de plus en plus en débat aujourd'hui au sein du grand public. La population a désormais accès à de multiples sources d'informations qui tendent à influencer de manière parfois irrationnelle la perception des vaccins. L'objectif de ce travail était de connaître les sources d'informations utilisées sur ce point par les patients en médecine générale en Isère, ainsi que d'explorer leur perception et leur confiance envers les vaccins. Ensuite, nous avons cherché à connaître s'il existait un lien entre certains modes d'informations et la perception vis-à-vis des vaccins.

Matériel et Méthodes :

Il s'agissait d'une étude quantitative, descriptive et multicentrique, réalisée dans dix cabinets de médecine générale isérois. Un questionnaire de 32 questions et une affiche informative étaient disponibles en salle d'attente des cabinets de médecine générale. Les patients majeurs venant consulter un médecin généraliste étaient libres d'y participer, et ce de manière anonyme. Ils étaient ainsi interrogés sur quelques données démographiques, sur les modes d'informations qu'ils utilisaient pour s'informer sur les vaccins, et sur leur niveau de confiance et leur perception vis-à-vis de la vaccination. 820 questionnaires ont pu être exploités pour l'étude.

Résultats :

L'âge moyen des patients répondants était de $47 \pm 15,5$ ans (18-90). La population était constituée d'une majorité de femmes (74,1%). Les principales sources d'informations utilisées sur la vaccination étaient le médecin généraliste ou médecin traitant (96,3%), un médecin spécialiste (55,8%), et la famille, amis ou connaissances (58%). Etaient cités ensuite les sites officiels (47,3%) et les émissions médicales (45,1%). Les réseaux sociaux comme Facebook et Twitter n'étaient pas utilisés pour respectivement 98% et 98,8% de patients de notre étude.

La confiance accordée aux vaccins était de $68,7 \pm 24\%$ (0-100). Concernant la quantité d'informations reçue sur la vaccination, une proportion identique de patients a affirmé recevoir « assez d'informations » (43,1%) et « pas assez d'informations » (43,1%) sur la vaccination. 3,8% a répondu recevoir « trop d'informations ».

La confiance vaccinale (sur 100) était meilleure ($69,2 \pm 24,2\%$ contre $51 \pm 31,7\%$) lorsque le patient identifiait son médecin généraliste comme source d'information ($p < 0,01$). Inversement, la confiance vaccinale était moins bonne lorsque les patients se renseignaient via les forums sur internet (confiance vaccinale à $61,9 \pm 25\%$ contre $70,7 \pm 23\%$), les journaux autres que les journaux quotidiens, santé, scientifiques ou féminins (confiance vaccinale à $56,8 \pm 29\%$ contre $69,1 \pm 23,6\%$) et leur famille, amis ou connaissances ($66,1 \pm 24\%$ contre $71,3 \pm 24\%$).

Discussion :

Malgré une hétérogénéité de sources disponibles actuellement pour la population, les patients de notre étude utilisaient majoritairement l'avis de leur médecin (généraliste ou non) et de leur entourage pour s'informer sur la vaccination. La confiance vaccinale moyenne retrouvée dans notre étude (68,7%) suggère que la population est influencée par différents facteurs dont les médias, et indique par ailleurs qu'il convient de renforcer la façon dont nous conseillons les vaccins aujourd'hui. Il faudra également utiliser les nouveaux modes d'informations dont internet et les réseaux sociaux pour délivrer des informations scientifiques fiables et convaincre la population de l'importance et des enjeux de la vaccination.

Mots-clés : vaccination, source d'information, perception, médecine générale, Isère

DATE DE SOUTENANCE : Le 20 octobre 2016