

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2019

N° 2019-175

THESE

Pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES DE MEDECINE GENERALE

Par

Pauline CHARBONNIER

née le 29 mars 1989 à Saint-Nazaire (44)

présentée et soutenue publiquement le 10 octobre 2019

Perception de la vaccination et formation des professionnels de santé : enquête auprès des médecins généralistes de Loire-Atlantique

Président du jury :

Monsieur le Professeur François RAFFI

Membres du jury :

Monsieur le Professeur Brice LECLERE
Monsieur le Professeur Lionel GORONFLOT

Directrices de thèse :

Madame le Docteur Valérie BRIEND-GODET
Madame le Docteur Julie COUTHERUT

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur François RAFFI, Président du jury

Je vous remercie d'avoir accepté de présider mon jury de thèse et de me faire l'honneur de juger mon travail. Veuillez recevoir l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Lionel GORONFLOT

Je vous remercie pour l'intérêt que vous portez à mon travail en acceptant de faire partie de mon jury de thèse. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère gratitude.

A Monsieur le Professeur Brice LECLERE

Je vous suis reconnaissante d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Je vous exprime ici mes sentiments les plus respectueux.

A Madame le Docteur Valérie BRIEND-GODET

Je te remercie de m'avoir proposé ce sujet de thèse et d'avoir accepté de m'encadrer dans ce projet. Merci pour ta disponibilité, ta bienveillance, ta gentillesse et tes nombreux conseils au cours de ce travail. Je t'exprime ici ma profonde reconnaissance et ma sincère admiration.

A Madame le Docteur Julie COUTHERUT

Merci d'avoir accepté de m'encadrer pour ma thèse ainsi que pour tes conseils tout au long de ce projet. Je te serais toujours reconnaissante.

A l'équipe du CVP, notamment à Géraldine PERRAUD-JOUNOT et à Nathalie SEVIN A la CPAM qui a permis de récupérer la liste des médecins généralistes du département

Merci pour votre aide dans ce travail, je n'aurais pas pu le réaliser sans votre participation.

Aux médecins généralistes qui ont répondu à ce questionnaire et ont permis la réalisation de cette thèse, un grand merci.

A l'ensemble des professeurs, à tous mes maitres de stages, aux équipes médicales et paramédicales

Merci d'avoir partagé avec moi votre savoir, vos connaissances tout au long de mes études et de ma formation, merci de m'avoir permis d'évoluer auprès de vous et d'acquérir les compétences pour cette belle profession qu'est la médecine générale. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère admiration et de ma gratitude.

A mes amis de la faculté de médecine de Nantes

Merci à vous tous pour toutes ces années passées, pour votre soutien pendant les révisions, pour tous les moments de rires passés et à venir... Merci à vous Antho, Alice, Ben, Caro, Charles, Delphine, Hélène, Maëlle et Mathilde ! Merci à ma Popo ! Merci à Antoine, Alice, Chloé, Clém, Coco, Corentin, Dimitri, Estelle, Fanny, Geneviève, Juju, Lolo, Philou, Romain et les autres ! Merci aussi à tous vos rapportés !

A mes copines rencontrées pendant l'internat

Aurélie (et Benjamin), Julie (et Baptiste), Laure et Valoche ! Merci pour votre présence au cours de ces stages, pour votre bonne humeur et pour notre amitié qui perdure !

A mes amis de toujours, d'avant médecine

Je vous remercie pour votre soutien et votre présence pendant les années d'école de la primaire jusqu'au lycée pour certains ! Que de chemin parcouru depuis ces années ! Merci à Chloé, Etienne, Emma, Stella, Morgane, So, Anaïs et vos petites familles ! Merci pour tous ces moments de joie passés et à venir !

A ma belle-famille

Michel et Martine, merci pour votre accueil dans votre famille, pour votre écoute et votre soutien infaillible tout au long de ce travail de thèse. Des bisous à Vincent, Delphine, et à Clément et Anaïs.

A ma famille

Merci à mes oncles et tantes, mes cousins et leur famille, malgré la distance qui nous sépare, l'amour est présent entre nous et c'est toujours un grand bonheur de vous retrouver.

A Tatan Yvette, à Tonton Pierre qui n'est plus là, merci à vous deux pour tous ces étés passés au chalet, pour cette bonne humeur permanente auprès de vous.

A mes grands-parents, Rémy et Solange, merci d'être là, encore soudés, merci pour toutes ces années passées auprès de vous chaque été.

A Mamie Odette, merci pour ta bonne humeur permanente, ton caractère bien trempé qui fait de toi une personne unique.

A Papi André, qui n'est plus auprès de moi pour voir l'aboutissement de toutes ces années d'études, je pense toujours fort à toi, tu es parti trop tôt.

A mon papa et à Françoise et ses enfants

Papa, merci pour ton soutien tout au long de mes études, pour ta confiance dans mes capacités et pour tout ton amour. Je t'aime. Merci à Françoise et ses enfants pour votre bonne humeur et votre bienveillance envers moi.

A ma maman et à Christian

Maman, merci pour ta présence, ton soutien dans mes projets et ton optimisme infaillible. Merci d'avoir cru en moi. Je t'aime. A Christian, merci d'être entré dans la vie de maman et de lui apporter à nouveau le bonheur qui lui a tant manqué ces dernières années.

A Aude, ma sœur chérie

Je suis si fière d'être ta petite sœur, tu m'as toujours soutenue, c'est grâce à toi que j'ai réussi ce concours de première année, grâce à notre cohabitation où tu as pris soin de moi. Je sais que je pourrais toujours compter sur toi, j'ai une confiance aveugle en ta bienveillance. Je t'aime.

A mon cher beau-frère Nicolas, merci d'avoir rendu ma sœur si heureuse et épanouie, à mon filleul Arthur qui est si mignon !

A Nicolas, mon amour

Je suis si heureuse de t'avoir auprès de moi depuis maintenant 9 belles années, ta présence me rend plus forte chaque jour. Merci pour ton aide si précieuse au cours de nos études, tu as su me soutenir et me redonner confiance. Ton amour me comble de bonheur. Je t'aime mon doudou.

A mon fils Louis

Mon ange, je suis si fière d'être ta maman, tu m'apportes chaque jour tant de bonheur depuis ta naissance. Tu es mon rayon de soleil. Je t'aime tellement.

SERMENT MEDICAL

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	6
LISTE DES FIGURES, TABLEAUX, CARTES ET ANNEXES.....	8
INTRODUCTION.....	10
ETAT DES LIEUX SUR LA VACCINATION EN 2019	11
I. Perception de la vaccination par les médecins généralistes	11
1. Opinion générale	11
2. Réticences.....	12
II. Obligation vaccinale	13
1. Législation	13
2. Investissement de la part de l'Etat	14
3. Premiers résultats en termes de couverture vaccinale	14
III. Organisation de la vaccination en Loire-Atlantique.....	16
1. Accès à la vaccination pour tous.....	16
2. Le Centre de Vaccinations Polyvalentes.....	17
IV. Formation des médecins généralistes.....	19
1. Formation générale	19
2. Formation sur la vaccination.....	20
ENQUETE AUPRES DES MEDECINS GENERALISTES DE LOIRE-ATLANTIQUE.....	24
I. Objectifs de l'étude	24
II. Matériel et Méthodes	24
1. Schéma de l'étude.....	24
2. Envoi et réception.....	24
3. Population cible	24
4. Réalisation du questionnaire.....	25
5. Recueil et analyse des données	25
III. Résultats	26
1. Taux de réponses	26
2. Profil des médecins répondeurs	26
3. Analyse.....	29
IV. Discussion	59
1. Intérêt et limites de l'étude	59
2. Discussion des résultats	60
V. Développement du CVP en 10 ans	76
CONCLUSION	77
BIBLIOGRAPHIE	78
ANNEXES	85

LISTE DES ABREVIATIONS

AFDEM	Association Francophone de Diffusion de l'Entretien Motivationnel
ANDPC	Agence Nationale du Développement Professionnel Continu
ANSM	Agence Nationale de la Sécurité des Médicaments et des produits de santé
ARS	Agence Régionale de Santé
BCG	Bacille Calmette et Guérin
BEH	Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire
CAR	Centre antirabique
CeGIDD	Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic des infections sexuellement transmissibles, du VIH et des hépatites
CFPD	Centre Fédératif de Prévention et Dépistage
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CLAT	Centre de Lutte Anti-Tuberculeuse
CNGE	Collège National des Généralistes Enseignants
CPAM	Caisse Primaire d'Assurance Maladie
CPF	Centre de Planification Familiale
CV	Couverture Vaccinale
CVE	Carnet de Vaccination Electronique
CVI	Centre de Vaccinations Internationales
CVP	Centre de Vaccinations Polyvalentes
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DES	Diplôme d'Etudes Spécialisées
DMG	Département de Médecine Générale
DMP	Dossier Médical Partagé
DPC	Développement Professionnel Continu
DREES	Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
DTP	Diphtérie Tétanos Poliomyélite
ECN	Epreuves Classantes Nationales
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EI	Effets Indésirables
EM	Entretien Motivationnel

FCV	Frottis Cervico-Vaginal
FHF	Fédération Hospitalière de France
FMC	Formation Médicale Continue
HAS	Haute Autorité de Santé
HCSP	Haut Conseil de la Santé Publique
HPV	Human Papilloma Virus
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
IFOP	Institut Français d'Opinion Publique
IGAS	Inspection Générale des Affaires Sociales
IME	Institut Médico-Educatif
INPES	Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
INSERM	Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
IREPS	Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé
JIN	Journée d'Infectiologie Nantaise
JNI	Journées Nationales d'Infectiologie
OGDPC	Organisme Gestionnaire du Développement Professionnel Continu
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORS	Observatoire Régional de la Santé
PACES	Première Année Commune aux Etudes de Santé
PMI	Protection Maternelle et Infantile
ROR	Rougeole Oreillons Rubéole
SASPAS	Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée
SEP	Sclérose En Plaques
SEV	Semaine Européenne de la Vaccination
SMIT	Service des Maladies Infectieuses et Tropicales
SUMPPS	Service Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé
URML	Union Régionale des Médecins Libéraux
URPS	Union Régionale des Professionnels de Santé
VHB	Virus de l'Hépatite B

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX, CARTES ET ANNEXES

Figures :

Figure 1: Principales activités exercées en association avec la médecine générale (n=98).....	28
Figure 2: Opinion des médecins généralistes sur la vaccination (n=459)	29
Figure 3: Principaux effets indésirables graves rencontrés par les médecins généralistes (n=37).....	30
Figure 4: Réticences des patients face à la vaccination rencontrées par les médecins (n=458).....	31
Figure 5: Vaccins responsables de la réticence des patients selon les médecins généralistes (n=444).....	32
Figure 6: Principales raisons des réticences des patients vis-à-vis de la vaccination selon les praticiens (n=291).....	33
Figure 7: Public peu accessible à la vaccination selon les médecins (n=138).....	34
Figure 8: Vaccins pour lesquels les médecins ont des réticences (n=119).....	35
Figure 9: Opinion des médecins par rapport à l'obligation vaccinale (n=455).....	37
Figure 10: Supports sur lesquels les praticiens tracent les vaccins effectués (n=454).....	39
Figure 11: Raisons de la non-satisfaction des outils de traçabilité (n=82)	40
Figure 12: Sources de procuration des carnets de vaccination papier (n=315)	41
Figure 13: Moyens d'actualisation des connaissances sur la vaccination (n=453)	43
Figure 14: Types de formations souhaités par les médecins généralistes (n=30).....	44
Figure 15: Mode d'actualisation de l'information souhaité par les médecins généralistes (n=283)	46
Figure 16: Manière dont les médecins ont eu connaissance de cette soirée (n=176)	47
Figure 17: Connaissance des CVP par les médecins généralistes (n=440)	48
Figure 18: Unités territoriales des CVP connues par les médecins généralistes (n=317).....	48
Figure 19: Manière dont les médecins généralistes ont connu les CVP (n=207)	49
Figure 20: Contexte d'appel des CVP pour adresser un patient (n=188).....	51
Figure 21: Contexte d'appel des CVP en tant que professionnel (n=177).....	52
Figure 22: Satisfaction des praticiens concernant les réponses obtenues auprès des CVP.....	53
Figure 23: Réception du calendrier vaccinal par les médecins généralistes	54
Figure 24: Raisons de la non-utilisation du calendrier vaccinal version papier (n=22).....	55

Tableaux :

Tableau 1: Analyse bivariée entre les réticences des médecins à la vaccination et le sexe (n=449)	36
Tableau 2: Analyse bivariée entre l'adhésion des médecins à une FMC et le groupe d'âge (n=444)	42
Tableau 3: Analyse bivariée entre le besoin de formation des médecins et le sexe (n=426).....	44
Tableau 4: Analyse bivariée entre le besoin d'information des médecins et le groupe d'âge (n=440)	45
Tableau 5: Analyse bivariée entre le besoin d'information des médecins et le sexe (n=442).....	45
Tableau 6: Analyse bivariée entre l'utilisation du CVP en tant que professionnel et le sexe des médecins (n=311).....	50

Cartes :

Carte 1: Répartition géographique des médecins répondants par canton (n=456)	27
--	----

Annexes :

Annexe 1: Affiche de présentation de la campagne de vaccination "La meilleure protection c'est la vaccination"	85
Annexe 2: Livret d'information sur le CFPD	86
Annexe 3: Carte de répartition géographique des médecins généralistes de Loire-Atlantique par canton (situation cantonale depuis mars 2015)	90
Annexe 4: Lettre d'introduction du questionnaire envoyée aux médecins généralistes	91
Annexe 5: Questionnaire	92
Annexe 6: Attentes des médecins généralistes concernant les Centres de Vaccinations Polyvalentes	96
Annexe 7: Suggestions et Remarques des médecins généralistes	98

INTRODUCTION

La vaccination consiste, selon l'OMS à « immuniser une personne contre une maladie infectieuse, généralement en lui administrant un vaccin » (1). Ce procédé est actuellement le meilleur moyen de prévention individuelle et collective contre certaines maladies infectieuses. Pourtant, il est source de nombreuses polémiques, concernant son efficacité et ses risques. La vaccination est ainsi remise en cause par la population générale mais également par certains professionnels de santé.

En France, les maladies comme la diphtérie et la poliomyélite ont disparu et il existe de très rares cas de tétanos, objectifs atteints grâce à l'obligation vaccinale pour ces 3 vaccins. En revanche, jusqu'au 1^{er} janvier 2018, tous les autres vaccins étaient recommandés. L'apparition de réticences à les réaliser a engendré une baisse de la couverture vaccinale pour de nombreux vaccins, entraînant la résurgence de maladies, comme par exemple l'épidémie de rougeole qui évolue depuis novembre 2017 (2).

Afin d'améliorer la couverture vaccinale en France, les missions de prévention vaccinale ont été recentralisées vers l'État en 2004 (3). Ainsi, en Loire-Atlantique, le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Nantes a créé le Centre de Vaccinations Polyvalentes (CVP) en 2006 afin de reprendre ces missions. Il apporte des conseils personnalisés et met en place des formations auprès des professionnels de santé mais également de la population générale. De plus, la loi du 30 décembre 2017 (4) a étendu l'obligation vaccinale à 8 autres vaccins pour tous les enfants de moins de 2 ans nés à partir du 1^{er} janvier 2018.

Dans ce contexte, nous avons réalisé une enquête auprès des médecins généralistes libéraux de Loire-Atlantique, en 2019, afin de connaître leur perception et leurs pratiques de la vaccination, leurs besoins de formation et d'information, et enfin leurs opinions et connaissances du CVP plus de 10 ans après sa création.

Nous commencerons par réaliser un état des lieux concernant la vaccination en 2019, puis nous détaillerons les résultats du questionnaire que nous avons envoyés aux praticiens du département. Ainsi, nous pourrions connaître les besoins des médecins généralistes afin de les aider à répondre à leurs patients et ainsi améliorer l'opinion publique et renforcer la couverture vaccinale en Loire-Atlantique.

ETAT DES LIEUX SUR LA VACCINATION EN 2019

I. Perception de la vaccination par les médecins généralistes

1. Opinion générale

A. En France

D'après le Baromètre Santé des Médecins Généralistes de 2009, 97,5% des médecins généralistes étaient « favorables » à la vaccination en général dont 76,9% « très favorables ». Cette proportion n'a pas évolué de façon significative depuis 1998. Les facteurs associés au fait d'être « très favorables » à la vaccination étaient la non pratique d'un mode d'exercice particulier, l'exercice en groupe, en secteur 1, la participation à un réseau de soin et réaliser plus de 15 actes par jour. Le sexe, l'âge et le lieu d'exercice ne modifiaient pas l'avis sur la vaccination (5).

Selon une enquête plus récente réalisée en 2014, auprès d'un panel national de médecins généralistes, par la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES), conjointement aux Observatoires Régionaux de la Santé (ORS) et aux Unions Régionales des Professionnels de Santé (URPS), la proportion de praticiens « favorables » était de 97% dont 80% « très favorables » à la vaccination en général (6).

En février et mars 2019, le Collège des Médecins Généralistes et Santé Publique France ont interrogé 758 médecins généralistes, 99,6% étaient favorables à la vaccination en général (7).

B. En Pays de la Loire

L'enquête conjointe entre la DREES, l'ORS et l'URPS des Pays de Loire réalisée dans notre région en 2014 montrait que 98% des praticiens étaient « favorables » à la vaccination en général, dont 81% « très favorables ». En 2010, les médecins « très favorables » à la vaccination étaient 71%, ce qui montrait que l'opinion évoluait en faveur de la vaccination. L'opinion variait peu selon les caractéristiques du praticien, cependant la pratique d'un mode d'exercice particulier rendait moins enclin à la vaccination avec seulement 53% de praticiens « très favorables ». De plus, les médecins ayant rencontré par le passé des effets indésirables graves potentiellement liés à une vaccination étaient moins favorables à une vaccination, à l'inverse de leurs confrères, avec une proportion respective de médecins favorables de 66% contre 84% (8).

C. En Loire-Atlantique

En 2008, une enquête a été réalisée auprès des 1210 médecins généralistes de Loire-Atlantique, 97,6% des médecins ayant répondu considéraient la vaccination comme utile dont 81,4% sur le plan collectif et individuel (9).

2. Réticences

D'après le Baromètre Santé médecins généralistes 2009, 70,5% des praticiens en France étaient peu enclins à inclure la vaccination contre la varicelle dans le calendrier vaccinal, et 56,6% concernant la vaccination contre le rotavirus (5). D'après l'enquête récente de 2019, un tiers des médecins généralistes ressentaient des réticences pour certains vaccins, notamment 24% contre le rotavirus et 22% pour le vaccin contre le papillomavirus (HPV) (7).

Pour expliquer les raisons de ces réticences, en 2016, les médecins généralistes de l'Aisne ont été interrogés sur leur opinion concernant le vaccin anti HPV. Les principales réserves évoquées étaient leurs convictions personnelles, le manque de recul, l'absence de preuve sur l'efficacité du vaccin et son intérêt en santé publique (10). Une autre étude, réalisée en 2016 auprès des médecins généralistes de l'ensemble du pays, montrait comme principal frein à la vaccination le manque d'intérêt des patientes. Le manque de recul et la crainte des effets indésirables étaient également cités par les médecins généralistes (11). En 2018, Julie Tronche a interrogé les médecins généralistes de Corrèze sur leurs difficultés à vacciner contre l'HPV. De nombreuses raisons ont été évoquées comme la difficulté à aborder ce sujet auprès des jeunes filles, le découragement face aux réticences rencontrées des patients ou de leurs confrères, leur propre méfiance sur les effets indésirables, leur manque de ressources scientifiques pour argumenter sur ce sujet et la nécessité de poursuivre le dépistage du cancer du col malgré la vaccination (12).

Au sujet du vaccin contre le rotavirus, deux enquêtes ont été réalisées, une en 2012 à Bordeaux et une en 2015 en Auvergne, auprès des médecins généralistes et pédiatres. Ces deux enquêtes mettaient en évidence que le coût et l'absence de remboursement ainsi que la surcharge du calendrier vaccinal étaient les principales raisons évoquées par les praticiens qui ne proposaient pas ce vaccin. Dans la région bordelaise, le fait que le vaccin ne soit pas recommandé était également évoqué et en Auvergne le manque d'information (13,14).

Enfin, au sujet du vaccin contre la varicelle, les médecins généralistes de Picardie ont été interrogés sur leur opinion et pratiques en 2016. Cette enquête retrouvait que les médecins étaient favorables à 61% mais seuls 15% avaient déjà réalisé ce vaccin. Les obstacles à cette vaccination étaient le manque de temps, l'oubli et le manque d'information sur les recommandations vaccinales (15).

En Loire-Atlantique, en 2008, les médecins généralistes proposaient à leurs patients tous les vaccins obligatoires et recommandés en dehors du vaccin contre la tuberculose (Bacille Calmette et Guérin (BCG)) qui était recommandé par 36,8% des praticiens et le vaccin contre le virus de l'hépatite B (VHB) recommandé par 86,6%. Concernant le BCG, 34% ne le proposaient pas à cause du risque d'effets secondaires, 31,6% ne connaissaient pas la technique d'injection par voie intradermique, 8,2% le jugeaient inefficace, 4,5% pensaient que la maladie n'existait plus et 3,2% pensaient que le vaccin pouvait induire la maladie. Concernant l'hépatite B, les médecins proposaient le vaccin mais 34% d'entre eux rencontraient des réticences de la part de leurs patients. Pour la varicelle, 57,3% des médecins répondants ne proposaient jamais le vaccin malgré une absence d'antécédent de la maladie, sans en développer les raisons (9).

Malgré le peu de réticences pour la vaccination en général de la part des médecins généralistes, celles des patients sont responsables d'une difficulté à réaliser l'ensemble des vaccinations obligatoires et recommandées, entraînant au fil des années une baisse de la couverture vaccinale nécessaire pour réduire les risques d'épidémies. Ainsi, le gouvernement a décidé de rendre certains vaccins obligatoires dans l'objectif de favoriser la prévention vaccinale.

II. Obligation vaccinale

1. Législation

L'extension à 11 vaccins obligatoires a été promulguée par la loi du 30 décembre 2017 (4), suite à la proposition d'Agnès Buzyn, Ministre des Solidarités et de la Santé, de rendre obligatoires 8 vaccins supplémentaires qui étaient recommandés pour la petite enfance, en complément des 3 déjà obligatoires contre la Diphtérie, le Tétanos et la Poliomyélite (DTP). Les 8 vaccins devenus obligatoires sont ceux contre la coqueluche, l'*Haemophilus influenzae* de type b, le virus de l'hépatite B, le pneumocoque, la rougeole, les oreillons, la rubéole et le méningocoque C.

Cette loi est applicable depuis le 1^{er} janvier 2018, elle concerne tous les enfants de moins de 2 ans nés après le 1^{er} janvier 2018. Elle s'est accompagnée d'une campagne d'information et d'explications de la part des autorités de santé.

L'objectif de cette loi est d'augmenter la couverture vaccinale contre ces différentes maladies afin de participer à la prévention individuelle pour chaque enfant vacciné, mais également à la prévention collective de la population générale.

L'objectif de santé publique numéro 42, fixé par la loi du 9 août 2004 (16) pour éradiquer les maladies est d'atteindre ou de maintenir un taux de couverture vaccinale (CV) d'au moins 95% aux âges appropriés. En 2014, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) a réalisé une évaluation des objectifs définis par cette loi et a rédigé de nouveaux objectifs de CV afin d'améliorer la politique vaccinale :

- Pour l'hépatite B, l'objectif est d'atteindre une couverture vaccinale de 95% chez les enfants de 24 mois pour la primovaccination complète, et de 75% chez les adolescents de moins de 15 ans.
- Pour les vaccins DTP et coqueluche, l'objectif est d'atteindre une CV de 95% pour 2 doses à 9 mois et 3 doses chez les enfants de 24 mois.
- Pour le vaccin contre l'*Haemophilus influenzae* de type b, l'objectif de CV est de 95% pour les 3 injections de primovaccination chez les enfants de 24 mois.
- Pour le vaccin antipneumococcique, l'objectif est de 95% chez les enfants de 24 mois, pour un schéma de vaccination complet avec les 3 doses.
- Pour la Rougeole, les Oreillons et la Rubéole (ROR), l'objectif est de 95% pour les 2 injections chez les enfants âgés de 24 mois à 15 ans.
- Enfin, pour la vaccination contre les infections invasives à méningocoque C, l'objectif est d'atteindre une CV supérieure à 90% à l'âge de 24 mois pour les 2 doses et de 75% chez les enfants de 15 ans (17).

L'objectif de santé publique de CV de certains vaccins était atteint en France, en 2017, après analyse des certificats de santé des enfants âgés de 24 mois. En effet, l'objectif de plus de 95% était atteint pour les vaccins DTP qui sont obligatoires depuis de nombreuses années, et pour la coqueluche et l'*Haemophilus influenzae* de type b qui sont administrés avec le DTP. En revanche, le taux de CV n'a pas été atteint pour les autres vaccins, d'où la nécessité de les rendre obligatoires (7). En Loire-Atlantique, le seuil de 95% était atteint en 2017 pour les vaccins DTP et coqueluche, en revanche le taux de CV contre l'*Haemophilus influenzae* de type b était sous le seuil (18).

2. Investissement de la part de l'Etat

En 2019, l'Etat a participé à la promotion de la vaccination en diffusant une campagne grand public dans les médias nationaux notamment sous la forme d'une vidéo (19). Cette campagne, qui était notamment télévisée, s'intitulait « La meilleure protection c'est la vaccination » (Annexe 1) (20). Elle a été lancée le 24 avril 2019 dans le cadre de la semaine européenne de la vaccination (SEV) (21,22) et a duré 3 semaines, d'avril à mai 2019.

L'objectif principal était de convaincre les français de se faire vacciner ainsi que leur entourage. De plus, cette campagne permettait de présenter le site internet vaccination-info-service.fr comme référence auprès du grand public à propos de la vaccination (23).

3. Premiers résultats en termes de couverture vaccinale

A. Sur le plan national

Concernant le vaccin hexavalent, le vaccin contre le pneumocoque et contre le méningocoque C, la couverture vaccinale a été comparée entre les nourrissons nés entre le 1^{er} janvier et le 31 mai 2017 avant l'obligation vaccinale, et ceux nés entre le 1^{er} janvier et le 31 mai 2018. L'étude recensait le taux d'enfants ayant reçu la 1^{ère} dose de ces vaccins à l'âge de 7 mois (7).

Concernant les 2 premières doses du vaccin hexavalent, 93,1% des enfants ont été vaccinés en 2017, 98,6% en 2018 soit une hausse de 5,5%. Pour ce vaccin, l'analyse a également pu être faite pour les enfants nés en janvier 2017 et janvier 2018, à l'âge de 11 mois, 74,7% des enfants ont reçu le rappel en 2017, 79,7% en 2018 soit une hausse de 5% depuis l'obligation vaccinale (7).

Les enfants nés en 2017 étaient 98% à avoir reçu la 1^{ère} dose du vaccin contre le pneumocoque, 99,4% pour ceux nés en 2018, soit une hausse de 1,4% (7).

Pour le méningocoque, la différence était très importante à la suite de l'obligation vaccinale, avec un taux de 39,3% d'enfants nés en 2017 ayant reçu la 1^{ère} dose à 5 mois, contre 75,7% chez ceux nés en 2018, ce qui représentait une hausse de 36,4% (7).

Enfin, concernant le vaccin ROR, la 1^{ère} dose étant effectuée à l'âge de 12 mois, il n'y a pas assez de recul pour évaluer l'impact de l'obligation vaccinale. Cependant, l'enquête a été menée pour évaluer l'influence de la communication faite en général autour de cette vaccination. Ainsi, les enfants ayant eu 12 mois en 2017 ont été vaccinés à 85%, contre 87,2% pour ceux ayant eu 12 mois en 2018, ce qui montrait une hausse de 2,2% (7).

B. En Pays de la Loire

Selon Santé Publique France, pour le vaccin hexavalent, 93,6% des enfants nés en 2017 ont reçu la 1^{ère} dose et 76,7% des enfants nés en janvier 2017 ont reçu le rappel à 11 mois. Pour les enfants nés en 2018, 99% ont reçu la 1^{ère} dose et 80,5% le rappel à 11 mois. Il y avait donc une hausse de 5,4% du taux de 1^{ère} dose vaccinale et de 3,8% pour le rappel à 11 mois (18).

Concernant le vaccin contre le pneumocoque, les taux étaient de 98,4% et 99,7% respectivement pour la 1^{ère} dose donnée aux enfants nés en 2017 et 2018, soit une hausse de 1,3%, chiffre similaire à la moyenne nationale (18).

La 1^{ère} dose de vaccin contre le méningocoque a été injectée à 35,5% des enfants nés en 2017 et 78,4% de ceux nés en 2018, ce qui représentait une majoration de 42,9%, chiffre supérieur à la moyenne nationale (18).

C. En Loire-Atlantique

Parmi les enfants nés en 2017, 92% ont reçu la 1^{ère} injection du vaccin hexavalent, 99% pour ceux nés en 2018, soit une hausse de 7%. Les taux de couverture vaccinale contre le pneumocoque étaient passés de 98 à 99% entre les enfants nés en 2017 et 2018, soit 1% de majoration. Enfin pour le vaccin contre le méningocoque, les chiffres étaient passés de 42% d'injections de 1^{ère} dose à 79% entre les enfants nés en 2017 et 2018, ce qui représentait une hausse de 37% (18).

III. Organisation de la vaccination en Loire-Atlantique

1. Accès à la vaccination pour tous

La prévention vaccinale est accessible à tous en France, afin de réduire le développement des maladies infectieuses pour lesquelles il existe un vaccin. La politique vaccinale est mise en œuvre par de nombreux acteurs du système de santé.

La prescription du vaccin est réalisée par un médecin ou par une sage-femme.

En effet, la loi du 26 janvier 2016 prévoit que les sages-femmes peuvent prescrire et pratiquer les vaccinations de la femme et du nouveau-né jusqu'à ses 8 semaines et aussi celles des personnes vivant dans leur entourage (24). De plus, le décret du 2 juin 2016 précise les compétences des sages-femmes en matière de vaccination avec notamment les conditions de prescription, de réalisation des vaccinations et de la transmission de l'information au médecin traitant (25).

En dehors des sages-femmes, l'acte vaccinal peut être effectué par les infirmiers libéraux uniquement sur prescription, ou sans prescription pour le vaccin antigrippal chez les patients majeurs pour lesquels il est recommandé.

Enfin, la majorité des vaccinations sont réalisées par des médecins. En 2007, le rapport sur la politique vaccinale de la France notifiait que 90% des vaccinations étaient réalisées par les médecins libéraux, généralistes et pédiatres (26).

Cependant, d'autres médecins peuvent être acteurs de la politique vaccinale dans le cadre de leurs missions (27) :

- Les médecins du travail ;
- Les médecins des infirmeries des établissements publics locaux d'enseignement dans le cadre de la santé scolaire (ne vaccinent plus dans les écoles) ;
- Les médecins des Services Universitaires de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé (SUMPPS) dans les établissements d'enseignement supérieur ;
- Les médecins des services de Protection Maternelle et Infantile (PMI) pour les enfants jusqu'à 6 ans ;
- Les médecins des autres services de santé dépendant des conseils départementaux ou des communes ;
- Les médecins des centres pratiquant les examens de santé gratuits comme le Centre de Vaccinations Polyvalentes, le Centre de Lutte Anti-Tuberculeuse (CLAT), le Centre Gratuit d'Information de Dépistage et de Diagnostic et le Centre de Vaccinations Internationales (CVI) habilité pour les vaccinations obligatoires ou recommandées pour les voyages à l'étranger.
- Les équipes des Centres de Planification Familiale (CPF)

Enfin, les pharmacies sont autorisées à réaliser la vaccination contre la grippe saisonnière dans les suites de l'arrêté du 23 avril 2019 (28).

Le site internet www.vaccination-info-service.fr reprend le contexte de l'accès à la vaccination (23).

2. Le Centre de Vaccinations Polyvalentes

A. Historique

Le 13 août 2004, une loi annonçait la recentralisation vers l'Etat de certaines compétences en matière de santé publique dont la vaccination. Elle avait pour but de créer sur le territoire un réseau efficace de centres de vaccinations ayant pour mission la promotion de la vaccination auprès des professionnels de santé et du grand public (3).

Ainsi, en septembre 2005, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) se tournait vers le CHU de Nantes pour prendre en charge les activités de prévention et de santé publique au sein de ses services.

Le CHU ayant accepté de créer et gérer un centre de vaccination suite à la demande du Préfet de Loire-Atlantique, une demande d'habilitation est déposée conformément au décret d'application du 19 décembre 2005 (29) et le Centre de Vaccinations Polyvalentes (CVP) de Loire-Atlantique voit le jour à Nantes le 9 mai 2006.

Le CVP fait partie du Centre Fédératif de Prévention et de Dépistage 44 (CFPD 44), qui regroupe également le CLAT et le Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic des infections sexuellement transmissibles, du VIH et des hépatites (CeGIDD) (30,31).

Le CVP regroupe en Loire-Atlantique, en 2019, 4 unités territoriales, à savoir Nantes, Saint-Nazaire, Ancenis et Chateaubriant, ainsi qu'une équipe mobile, dont la coordination se situe à Nantes.

B. Missions

Le CVP a pour objectifs d'améliorer le taux de couverture vaccinale dans la population générale et de mettre en œuvre la politique vaccinale. Il réalise donc de manière gratuite la mise à jour des vaccinations inscrites dans le calendrier vaccinal auprès de tout public, en particulier les personnes en situation de pauvreté ou de vulnérabilité ainsi que celles ayant des difficultés d'accès aux soins.

De plus, le CVP réalise des formations et donne des informations auprès de la population générale, des bénévoles et des professionnels de santé. Il participe donc à la formation initiale et continue des professionnels de santé dont les médecins généralistes.

Enfin, les centres de vaccination participent à l'amélioration de la surveillance des maladies à prévention vaccinale en transmettant à l'Etat les données relatives à leur activité.

Toutes ces actions sont suivies et missionnées, en Loire-Atlantique, par l'Agence Régionale de Santé (ARS) des Pays de Loire (30,31).

Un livret d'information du CFPD reprenant les missions de chacun des 3 centres est téléchargeable sur le site internet du CHU de Nantes (Annexe 2).

C. Opinion des médecins généralistes de la Loire-Atlantique sur le CVP

En 2008, lors d'une enquête dans le cadre d'une thèse, les médecins généralistes de Loire-Atlantique ont été interrogés sur leur connaissance du CVP, 2 ans après sa création, 75,6% des médecins répondeurs ne le connaissaient pas.

Ils ont également pu exprimer leurs attentes concernant ce centre. Pour commencer, 48,6% des médecins souhaitaient qu'il devienne leur référence en matière de vaccination avec un contact direct auprès d'un médecin pour répondre à leurs demandes, ainsi que l'envoi régulier d'informations sur les effets indésirables des vaccins et les recommandations vaccinales. De plus, 11.1% des médecins attendaient une aide à la réalisation du BCG et un tiers demandaient une aide à la prise en charge des patients en difficulté financière et sociale. Enfin, certains étaient demandeurs d'unités plus proches de leur lieu d'exercice pour faciliter leur travail, conjointement avec le CVP (9).

IV. Formation des médecins généralistes

1. Formation générale

A. Formation initiale

La formation initiale correspond à l'enseignement dans les facultés de médecine de la première année jusqu'à la fin du troisième cycle des études médicales. Chaque université détermine le format et la structuration des cours dispensés ainsi que leur contenu. A la fin de l'externat ou deuxième cycle des études, le concours des Epreuves Classantes Nationales (ECN) permet aux étudiants de choisir leurs spécialités, dont la médecine générale. Ils commencent alors leur troisième cycle des études médicales et s'inscrivent dans leur Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) en médecine générale.

Une réforme en 2017 sur l'organisation du troisième cycle des études médicales a engendré quelques changements dans le DES de médecine générale. Celui-ci s'organise toujours en 3 années, est constitué de 6 stages, dont 2 en ambulatoire dans les cabinets de médecine générale. La première année constitue une phase socle et les deux suivantes une phase d'approfondissement. L'ordre de réalisation des stages s'en trouve modifié. Cette réforme favorise le développement de stages ambulatoires sur la santé de la femme et en pédiatrie. Ce modèle de maquette est le même pour toutes les facultés, cependant les lieux de stage sont propres à chaque ville ainsi que les enseignements théoriques (32,33). Ainsi, l'objectif final est d'améliorer la formation ambulatoire des médecins généralistes en mettant en place un programme identique sur le plan national. En effet, en 2016, un interne de l'université de Toulouse effectuait deux fois plus de stages chez le praticien qu'un interne à Dijon (34).

En 2014, deux thèses d'ampleur nationale ont été réalisées sur l'opinion des internes vis à vis du DES de médecine générale, une sur le DES actuel et une sur le DES idéal. A propos du DES actuel, seuls 52,2% des étudiants avaient une appréciation générale bonne ou excellente. Sur l'ensemble des étudiants ayant répondu, 44,5% souhaitaient une généralisation du stage ambulatoire de niveau 2 (SASPAS : stage en cabinet en autonomie) et 61,4% considéraient l'inclusion d'un troisième stage comme utile (35). Concernant la question du DES idéal, 63,8% des internes exprimaient le souhait de modifier la maquette mais sans allonger la durée du DES, 68,7% désiraient augmenter le nombre de stages ambulatoires en y incluant ceux de pédiatrie et de santé de la femme (36).

Ainsi la formation initiale en médecine est propre à chaque faculté et donc hétérogène, selon la manière d'enseigner sur le plan théorique et pratique. Qu'en est-il de la formation continue, qui consiste à entretenir ses connaissances après les études ?

B. Formation continue

La loi de modernisation de notre système de santé du 26 janvier 2016 a fait évoluer le Développement Professionnel Continu (DPC) mis en place depuis juillet 2009 et a été mise en œuvre par le décret du 8 juillet 2016 relatif à l'organisation du DPC (37,38). Celui-ci est obligatoire pour les professionnels de santé qui doivent justifier sur une période de 3 ans de leur implication dans un DPC avec des actions de formation, d'analyse, d'amélioration et d'évaluation des pratiques. Le pilotage du DPC est assuré par l'Agence Nationale du DPC (ANDPC) qui évalue les organismes gestionnaires du DPC (OGDPC) qui présentent des actions et des programmes (39).

En 2007, l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) a publié un rapport sur l'information des médecins généralistes sur le médicament de manière générale, en France. Ainsi, le mode d'acquisition de l'information chez le médecin généraliste se caractérisait par un recours à la visite médicale pour un tiers des médecins, qui recevaient 7 visiteurs par semaine. Seuls 3 à 5% des praticiens ne recevaient jamais de visiteurs médicaux. Les médecins pouvaient également lire la presse médicale, en moyenne 24 lectures par mois étaient réalisées par les médecins généralistes, et plus de 55% d'entre eux consacraient plus d'une heure par semaine à la lecture. Parmi les sources de lecture, 74% des praticiens avaient recours à la littérature scientifique et seulement 13% consultaient les recommandations des autorités de santé. Il était constaté une utilisation croissante d'internet : 72% l'utilisaient au moins 1 fois par semaine dans leurs pratiques professionnelles et 73% pour rechercher des informations sur le médicament. Enfin, les aides d'actions de la profession comme par exemple les notes d'informations par l'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) et les bulletins d'informations du Conseil de l'Ordre étaient consultables à tout moment et la participation à des Formations Médicales Continues (FMC) se développait (40).

2. Formation sur la vaccination

A. Formation initiale

Les études de médecine à la faculté ne consacrent que peu de temps à la formation initiale sur la vaccination que ce soit lors des études en premier et deuxième cycles ou lors de la formation dans le DES de médecine générale. Chaque faculté met en place ses enseignements consacrés à la vaccination, sans obligation nationale.

L'étude EDUVAC, menée de septembre 2015 à janvier 2016 auprès des étudiants en médecine en deuxième cycle sur le territoire français, avait mis en évidence que 34% des étudiants ne se sentaient pas prêts pour répondre aux questions autour de la vaccination notamment au sujet des effets secondaires et des stratégies pour faire face à l'hésitation des patients (41).

En Loire-Atlantique, d'après une étude menée en 2015 auprès des internes de 1^{ère} année en médecine générale à Nantes, il existait une méconnaissance relative à propos de la vaccination. En effet, seulement 52,2% des étudiants avaient donné les bonnes réponses aux différentes questions posées (42).

La formation en Loire-Atlantique comporte des cours dispensés par les médecins du CVP, par ceux du Service des Maladies Infectieuses et Tropicales (SMIT) et par les pédiatres.

Pour commencer, les médecins du CVP réalisent une sensibilisation à la vaccination lors de la Première Année Commune aux Etudes de Santé (PACES) en abordant pendant une vingtaine de minutes la question de leurs propres vaccinations. Ensuite, au cours des études de médecine, un cours d'1h30 est effectué concernant les consultations du voyageur, permettant d'aborder également la vaccination en général, lors de la 4^{ème} année. En 6^{ème} année, une conférence de préparation aux ECN d'une durée de 2h est organisée. Enfin, depuis l'année 2019, un séminaire non obligatoire d'une durée de 3 heures est animé par un médecin du Centre de Vaccinations Polyvalentes, à destination des internes en médecine générale. Le CVP reçoit également un interne de médecine générale tous les 6 mois afin de participer à sa formation, depuis 2007 (il intervient au CVP mais également au CVI, au Centre Antirabique (CAR), au CeGIDD et au CLAT).

Ensuite, les médecins du SMIT abordent les vaccinations au cours de leurs différents enseignements d'infectiologie.

Enfin, les pédiatres assurent 1 heure de cours sur la vaccination lors de la 5^{ème} année. Ils reçoivent également des externes (230 par an) et internes en médecine générale (40 par an) avec lesquels ils animent des séances de dossiers pratiques permettant d'aborder la question des vaccinations.

B. Formation continue

a) En France

En 2014, la majorité des médecins généralistes faisaient confiance au ministère de la Santé (80%) et aux agences sanitaires (90%) pour leur fournir des informations fiables sur les bénéfices et risques des vaccins. Cependant, malgré leur confiance envers les sources officielles, 29% préféraient se fier à leur propre jugement. Seuls 6% des praticiens faisaient confiance aux médias. De plus, 57% d'entre eux ne se sentaient pas à l'aise pour informer du rôle des adjuvants, mais 96% et 81% étaient à l'aise pour expliquer respectivement l'intérêt et la sécurité des vaccins (6).

Le rapport de la concertation citoyenne de la vaccination qui a eu lieu en 2016 suite à la demande de Marisol Touraine, montrait que plus de la moitié des médecins généralistes se sentaient mal à l'aise pour parler aux patients de ce sujet faute de formation et d'information (43).

Les médecins peuvent se former ou se renseigner au sujet de la vaccination en consultant Internet, ou en s'abonnant à des revues médicales, en participant à des FMC en présentiel ou en e-learning. Ils peuvent également participer à des congrès. La participation à ces formations reste sur la base du volontariat.

➤ Internet

Le site référent concernant la vaccination est www.vaccination-info-service.fr (23), site national lancé en mars 2017 par Santé Publique France, sous la tutelle du Ministère de la Santé. Il permet de répondre aux questions les plus courantes sur la vaccination et met à disposition des professionnels de santé, différents outils de prévention à destination de leurs patients. Il s'agit du site officiel sur ce thème. Les Conseils Nationaux de l'Ordre des Médecins et des Pharmaciens le citent dans leurs publications ainsi que la Haute Autorité de Santé (HAS) ou autres sources officielles. De plus, en 2019, Santé Publique France lançait une campagne pour promouvoir ce site auprès des professionnels de santé (44).

Il existe également les sites www.mesvaccins.net (45) et www.infovac.fr (46). Le site www.kitmédical.fr (47) est un site récent géré par une association de médecins généralistes originaires de Loire-Atlantique.

➤ Formations médicales privées

Chaque médecin généraliste est libre de s'inscrire à une FMC soit par abonnement annuel soit en choisissant au jour le jour selon le sujet traité. En France, les FMC consacrées à la vaccination représentaient moins de 1% de l'ensemble des FMC en 2007 (40).

➤ Revues médicales

De nombreuses revues médicales peuvent se consulter en ligne ou être reçues par voie postale après abonnement, le plus souvent à l'année. Pour en citer quelques-unes, il existe « Prescrire », « Médecine », « La Revue du Praticien ».

➤ Congrès

Différents congrès ont lieu chaque année, permettant d'aborder le sujet de la vaccination. Nous pouvons citer « Preuves et Pratiques » (48) ou le Congrès de gynécologie qui se déroule à Paris, le Congrès du Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) (49) et les Journées Nationales d'Infectiologie (JNI) (50). Lors de chaque congrès, la place des visiteurs médicaux est importante, chacun s'exprimant sur les vaccins qui les concernent.

b) En Pays de la Loire

En 2014, un praticien sur cinq ressentait un besoin de formation en matière de vaccination. Leurs sources d'information à ce propos étaient tout d'abord les sources scientifiques, puis les collègues spécialistes, les agences sanitaires et le Ministère chargé de la Santé. En revanche, les médecins étaient réticents aux informations issues des médias ainsi que des industries pharmaceutiques, 99% d'entre eux consultaient le calendrier vaccinal envoyé par le Ministère de la Santé (8).

c) En Loire-Atlantique

L'enquête réalisée en 2008 auprès des médecins généralistes du 44 retrouvait un besoin de formation sur les recommandations vaccinales pour 61,5% des praticiens. Concernant les moyens qu'ils utilisaient pour mettre à jour leurs connaissances vaccinales, 83,5% participaient à des FMC, 70,3% étaient abonnés à des revues médicales, 55,4% rencontraient des visiteurs médicaux, 46,6% lisaient le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) donc le calendrier vaccinal (9).

Le CHU de Nantes et le CVP réalisent des formations à la demande des médecins généralistes. En 2017 par exemple, 6 interventions de ce type ont été effectuées. Les pédiatres proposent également entre 2 et 4 formations par an à destination des médecins généralistes.

Les services de pédiatrie, de maladies infectieuses et de médecine interne, organisent chacun une fois par an, une journée destinée aux médecins généralistes pouvant aborder la vaccination (Journée de Pédiatrie, Journée d'Infectiologie Nantaise (JIN) et Actualités Thérapeutiques).

Depuis 2008, le CVP participe à la Semaine Européenne de la Vaccination afin de sensibiliser le public et les professionnels de santé. La SEV est une initiative de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) depuis 2005. Elle est coordonnée en France par le Ministère chargé de la Santé et Santé Publique France, et est pilotée sur le plan régional par les ARS. Dans le cadre de cette semaine, le CVP anime une soirée dédiée à la vaccination en collaboration avec Medqual et l'ARS (21,22).

Cet état des lieux permet de mettre en évidence l'opinion plutôt favorable des médecins généralistes à propos de la vaccination de manière générale, avec cependant des réticences toujours présentes concernant certains vaccins. De plus, ils expriment toujours un manque de formation et d'information à ce sujet, que ce soit lors de leurs études ou lors de leur pratique et notamment sur les réponses à donner aux patients. Le CVP de Loire-Atlantique a un rôle de prévention auprès du grand public, de prise en charge des patients mais également de communication auprès de la population et des praticiens afin de promouvoir la vaccination et de renforcer la couverture vaccinale.

Nous avons donc réalisé un questionnaire à destination de l'ensemble des médecins généralistes du département de Loire-Atlantique afin de connaître leur opinion sur la vaccination en général, leurs moyens de se former et leurs besoins de formation ainsi que sur leur connaissance du CVP, 10 ans après sa création.

ENQUETE AUPRES DES MEDECINS GENERALISTES DE LOIRE-ATLANTIQUE

I. Objectifs de l'étude

Les médecins généralistes sont au cœur de la prévention vaccinale : par la relation privilégiée qu'ils ont avec leurs patients, ils peuvent influencer leur décision sur la vaccination. Ainsi, il est important de connaître leur opinion et leurs besoins en formation et informations pour améliorer la couverture vaccinale en France.

Nous avons donc mené une enquête auprès des médecins généralistes de Loire-Atlantique pour connaître leurs besoins dans leur pratique de la vaccination. Celle-ci permettait également d'appréhender leur perception de la vaccination, leurs difficultés et d'évaluer s'ils identifiaient bien le CVP comme centre ressource de Loire-Atlantique.

II. Matériel et Méthodes

1. Schéma de l'étude

Il s'agissait d'une enquête transversale, descriptive, réalisée auprès des médecins généralistes libéraux du département de Loire-Atlantique.

2. Envoi et réception

Cette enquête a été effectuée à l'aide d'un questionnaire envoyé par voie postale. L'ensemble des enveloppes contenant le questionnaire et la lettre d'introduction a été envoyé aux 1334 médecins de Loire-Atlantique, par voie postale, le 31 janvier 2019, après la mise sous pli.

Le CHU de Nantes a financé les impressions à la reprographie, et a fourni les enveloppes affranchies pour le retour. La CPAM de Nantes et Saint-Nazaire nous a transmis les fichiers d'adresses de l'ensemble des praticiens.

La clôture de réception a été fixée à 3 mois après l'envoi (soit jusqu'au 31 avril), sachant que la majorité des retours lors des enquêtes s'effectue juste après réception du questionnaire. Nous avons choisi de ne pas effectuer de relance pour des raisons de coût.

3. Population cible

La population étudiée était composée de l'ensemble des 1334 médecins généralistes de Loire-Atlantique, exerçant une activité libérale, répertoriés auprès de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) de Nantes et de Saint-Nazaire. Nous n'avons pas réalisé d'échantillonnage, ainsi les médecins généralistes ayant un mode d'exercice particulier, qu'il soit exclusif ou non (urgences, homéopathie...) ont été inclus dans l'enquête. Leur répartition géographique a été reprise sur une carte du département (Annexe 3).

4. Réalisation du questionnaire

Le questionnaire a été réalisé avec l'aide des médecins du CVP, en s'aidant du questionnaire réalisé en 2008 pour la thèse de Julie Chevallier (9), afin de pouvoir comparer les données.

Une lettre de présentation de l'enquête (Annexe 4) était jointe au questionnaire.

Ce questionnaire (Annexe 5) était anonyme. Cependant nous avons demandé aux médecins de renseigner leur âge, leur sexe, leur commune et code postal d'exercice, leur date d'installation ainsi que leur pratique ou non d'un mode d'exercice particulier.

Il se composait de 5 parties sur 4 pages. Chacune reprenait un thème particulier :

- La perception de la vaccination : il s'agissait d'une seule question à choix multiples sur leur opinion générale à propos de la vaccination.
- Leur pratique : nous les avons interrogés sur leur confrontation à des effets indésirables, les réticences rencontrées de la part de leurs patients ou leurs propres réticences en leur demandant les différentes raisons. Nous avons également demandé leur avis concernant les 11 vaccins obligatoires depuis le 1^{er} janvier 2018.
- La mise à jour des vaccins de leurs patients : 3 questions portaient sur les moyens qu'ils utilisaient pour mettre à jour les dossiers des patients, leur opinion sur la traçabilité actuelle et leur manière de se fournir en carnet de vaccination papier.
- Leur formation : ils ont été interrogés sur les moyens qu'ils utilisaient afin de se former et sur leurs besoins d'information et de formation concernant la vaccination.
- Le Centre de Vaccinations Polyvalentes : nous leur avons demandé s'ils connaissaient l'existence du CVP et de ces unités territoriales, sur leur recours ou non à ce centre et sur leur satisfaction lorsqu'ils y ont fait appel.

5. Recueil et analyse des données

La saisie des données du questionnaire a été effectuée dans le logiciel Microsoft Excel, les figures ont été réalisées sur Microsoft Excel et les analyses bivariées avec le logiciel EpiInfo 7. Les analyses bivariées ont été effectuées avec le test du Chi2. Le risque α a été fixé à 5%. Les tableaux contiennent les chiffres excluant les non-réponses.

Les résultats sont exprimés en pourcentage, suivis de l'effectif correspondant de médecins (nombre de réponses obtenues) : fréquence % (n=). Nous avons choisi de réaliser les pourcentages en enlevant les non-réponses et l'absence de réponses si le médecin n'était pas concerné par la question.

III. Résultats

1. Taux de réponses

Sur 1334 questionnaires, 461 ont été reçus dans les délais, dont 2 par retour e-mail en raison de la perte de l'enveloppe affranchie pour le retour. Le taux de réponses global était de 34,5%.

2. Profil des médecins répondants

A. Age

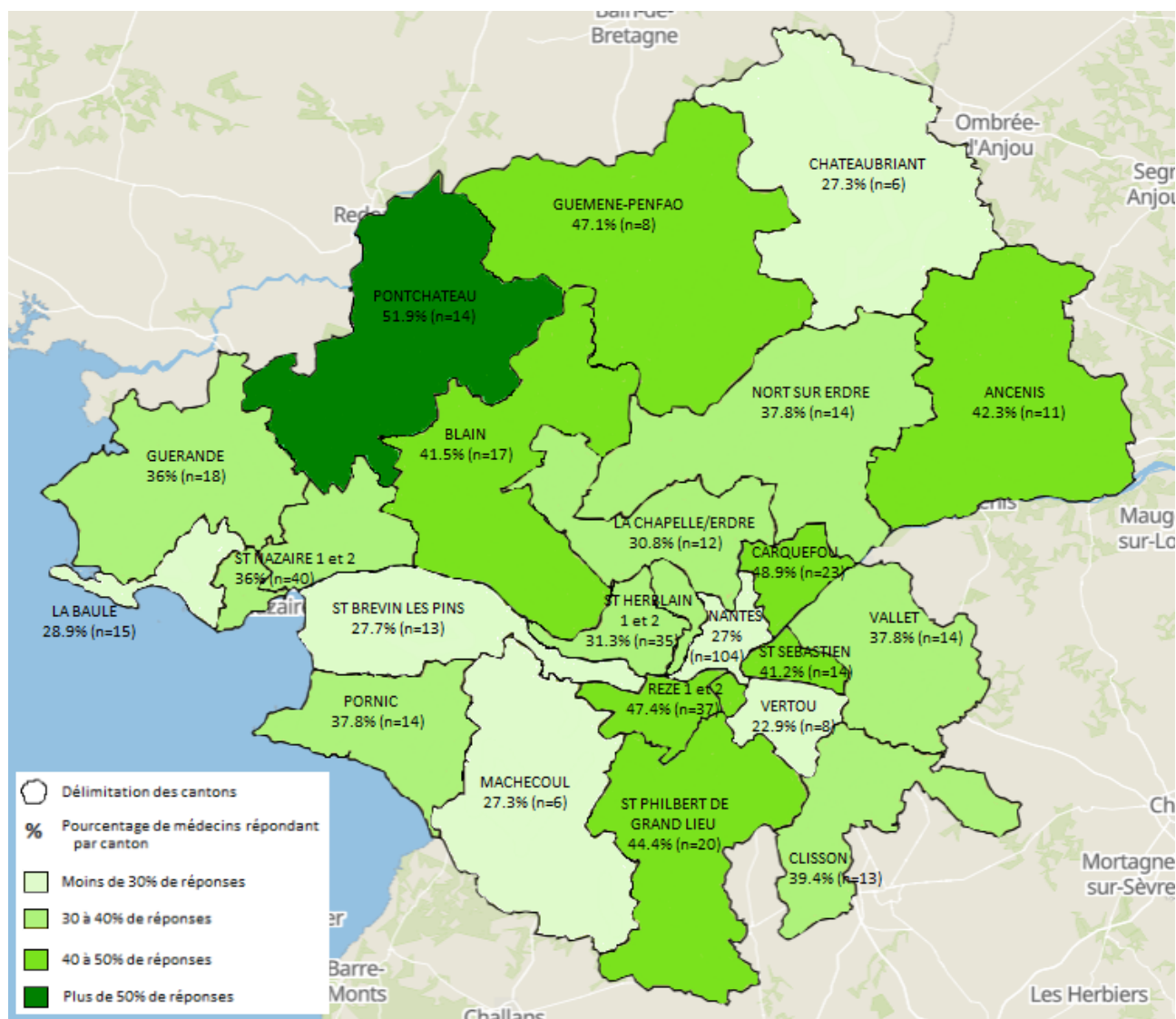
Concernant leur âge, 98,9% (n=456) des médecins ont répondu à la question. L'âge moyen était de 46,5 ans (+/-11,2). Les âges extrêmes allaient de 29 à 69 ans. Les analyses ont été effectuées en créant 3 groupes d'âges : 36% (n=164) avaient moins de 40 ans, 46,7% (n=213) de 40 à 59 ans et 17,3% (n=79) 60 ans et plus.

B. Sexe

Parmi les 458 médecins ayant répondu à cette question, la majorité 57,4% (n=263) étaient des femmes et 42,6% (n=195) des hommes.

C. Répartition géographique

Cette question a recueilli 456 réponses, soit 98,9% des médecins ayant renvoyé le questionnaire. Les 31 cantons de Loire-Atlantique étaient représentés. Le pourcentage et nombre de médecins ayant répondu dans chaque canton est notifié sur la carte suivante (Carte 1).



Carte 1: Répartition géographique des médecins répondeurs par canton (n=456)

Pontchâteau était le seul canton pour lequel plus de 50% des médecins ont répondu alors que six cantons avaient un taux de réponses inférieur à 30% (Chateaubriant, Nantes, Machecoul, Vertou, La Baule et Saint-Brévin les Pins).

D. Activité

Parmi les 99,3% (n=458) de médecins ayant répondu à cette question, 73,8% (n=338) n'exerçaient pas d'activité autre que la médecine générale, 21,4% (n=98) pratiquaient une activité en l'associant à la médecine générale et 3,9% (n=18) avaient une autre activité qui était exclusive, ce qui signifiait qu'ils ne pratiquaient plus la médecine générale. Parmi les 120 médecins exerçant une autre activité exclusive ou non, 4 n'avaient pas exprimé le caractère exclusif ou non.

Pour les 21,4% (n=98) qui pratiquaient une activité associée à la médecine générale, certains avaient cité plusieurs réponses, la question étant ouverte (Figure 1).

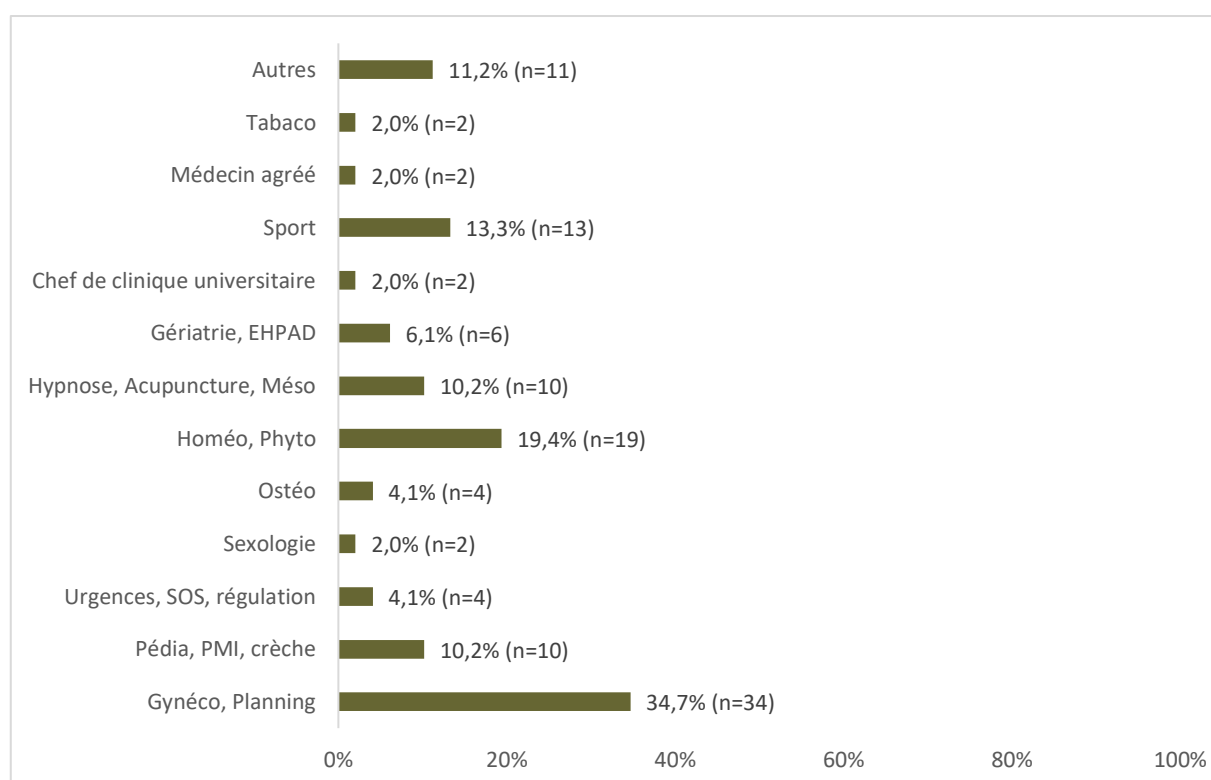


Figure 1: Principales activités exercées en association avec la médecine générale (n=98)

Les autres activités exercées par 11,2% (n=11) des médecins étaient moins courantes : écrivain, échographie, infiltrations, addictologie, expertise judiciaire, médecin dans un centre de transfusion, jugement des permis de conduire, centre du sommeil, nutrition, médecine hyperbare et travail à l'office français de l'immigration.

3. Analyse

A. Perception de la vaccination

Seuls 2 médecins n'ont pas répondu à cette question, 99,6% (n=459) étaient donc répondants. Au total, 99,8% (n=458) d'entre eux considéraient la vaccination utile : 98,3% (n=451) la trouvaient « utile sur le plan individuel » et 99,8% (n=458) « utile pour la collectivité » (Figure 2).

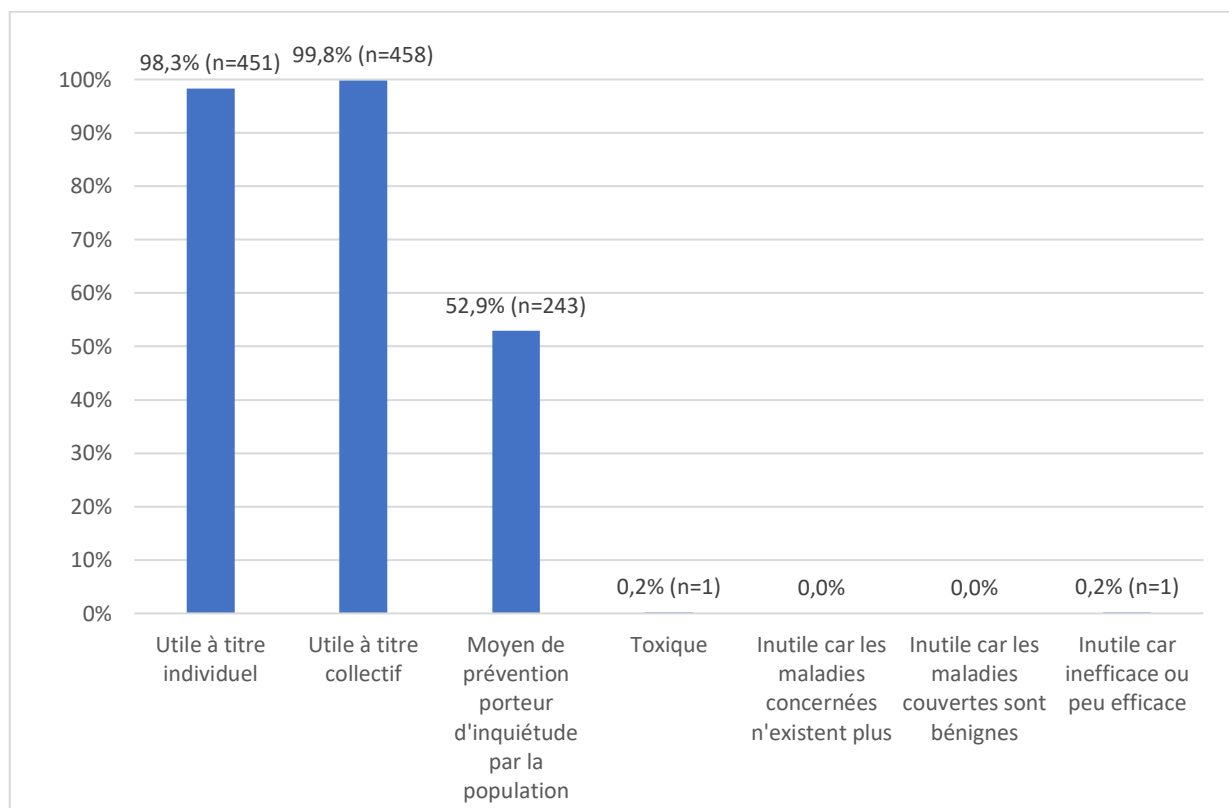


Figure 2: Opinion des médecins généralistes sur la vaccination (n=459)

Parmi les 52,9% (n=243) des médecins qui pensaient que la vaccination était « un moyen de prévention porteur d'inquiétude par la population », 52,7% (n=242) l'associaient au fait d'être « utile », 0,2% (n=1) pensait que la vaccination était « inutile car pas ou peu efficace ».

Un seul médecin pensait qu'il s'agissait « d'un procédé toxique en raison d'effets indésirables » mais associé à son « utilité à titre individuel et collectif ».

B. Pratique de la vaccination

a) Effets indésirables graves rencontrés

Pour cette question, 99,1% (n=457) des médecins ont répondu. Parmi les 4 médecins qui n'ont pas répondu, un ne pratiquait pas la vaccination. Seuls 8,1% (n=37) d'entre eux ont rencontré des effets indésirables (EI) graves (Figure 3), 91,9% (n=420) déclaraient ne jamais y avoir été confronté.

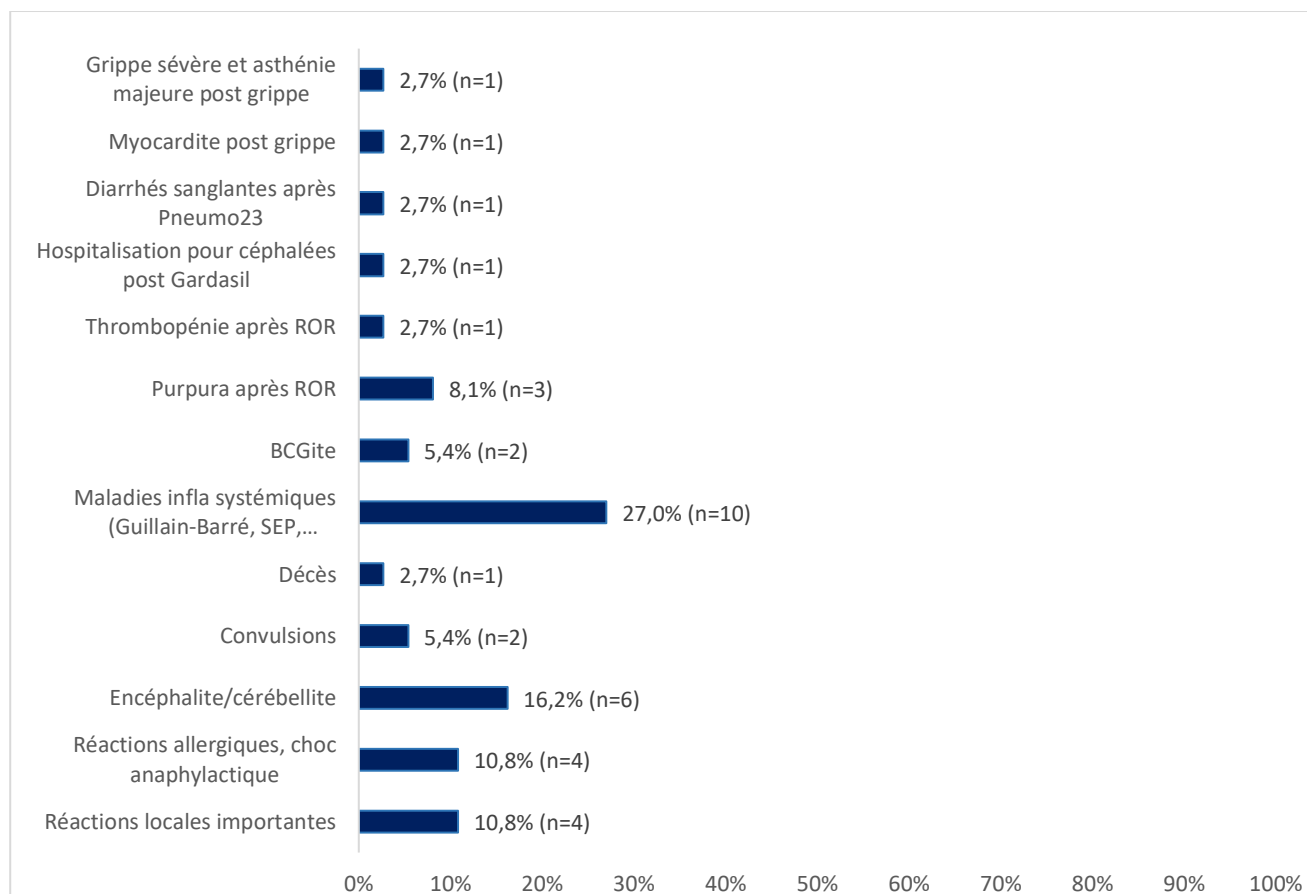


Figure 3: Principaux effets indésirables graves rencontrés par les médecins généralistes (n=37)

Les médecins pouvaient décrire les effets indésirables graves rencontrés lors d'une question ouverte, les principaux EI cités étaient :

- 10,8% (n=4) des médecins ont décrit des réactions locales importantes ;
- 10,8% (n=4) ont notifié des réactions allergiques graves ;
- 16,2% (n=6) ont constaté des encéphalites ou cérébellites après une vaccination
- 27% (n=10) ont cité des maladies inflammatoires systémiques dont 2 scléroses en plaques (SEP) et un syndrome de Guillain-Barré après la vaccination contre le virus de l'hépatite B.

b) Réticences de la part des patients

Au total, 99,4% (n=455) des médecins répondants ont déjà été confrontés à des réticences de la part de leurs patients, 3 médecins n'ont pas répondu dont 2 ne pratiquant pas la vaccination. La fréquence des réticences est illustrée ci-dessous (Figure 4).

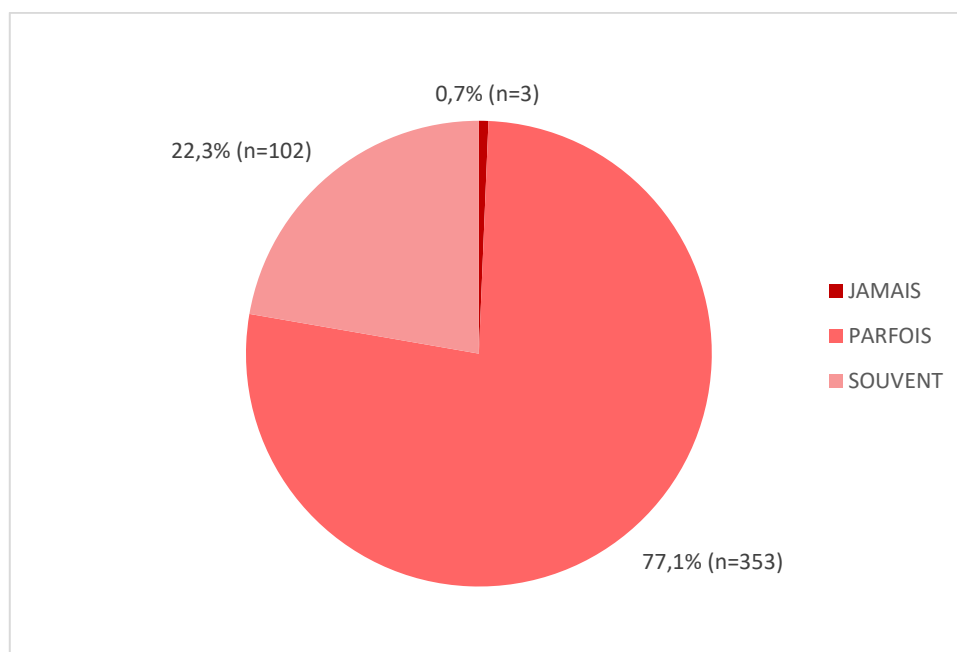


Figure 4: Réticences des patients face à la vaccination rencontrées par les médecins (n=458)

Nous avons demandé aux médecins qui rencontraient des réticences de la part de leurs patients de citer les vaccins en cause, si cela concernait un public particulier et de développer les raisons évoquées par les patients. Chaque interrogation était sous forme de questions ouvertes, nous avons regroupé les réponses par thèmes pour les analyser.

➤ Vaccins en cause

Concernant les vaccins évoqués par les patients, 11 médecins sur les 455 ayant déjà rencontrés des réticences n'ont pas répondu. (Figure 5).

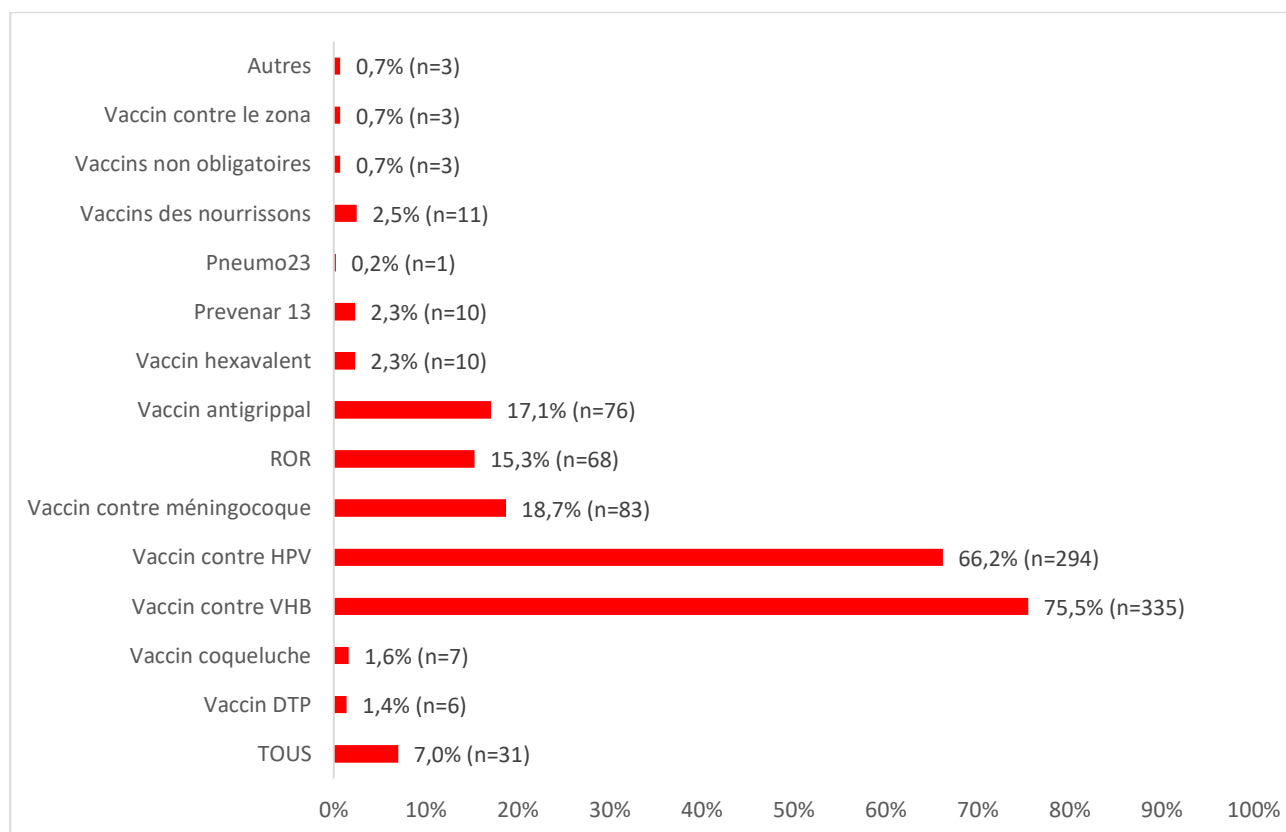


Figure 5: Vaccins responsables de la réticence des patients selon les médecins généralistes (n=444)

Les vaccins principalement cités étaient :

- Le vaccin contre le virus de l'hépatite B pour 75,5% (n=335) d'entre eux ;
- Celui contre le papillomavirus pour 66,2% (n=294) ;
- Celui contre le méningocoque pour 18,7% (n=83) ;
- Le vaccin antigrippal pour 17,1% (n=76) ;
- Le vaccin ROR pour 15,3% (n=68).

L'ensemble des vaccins a été évoqué par 7% (n=31) des médecins.

Un médecin a parlé des vaccins des voyageurs, un de celui contre l'hépatite A, et un de ceux contenant de l'aluminium ; ces 3 réponses ont été regroupées dans la réponse « Autres ».

➤ Raisons des réticences

Les médecins ont essayé d'expliquer les raisons pour lesquelles leurs patients étaient réticents à la vaccination en général, lors d'une question ouverte. Parmi les 455 ayant déjà été confrontés à des patients réticents, 163 n'ont pas indiqué de réponses et un médecin a exprimé ne pas savoir les raisons des patients, ainsi 291 médecins ont inscrit des raisons (Figure 6).

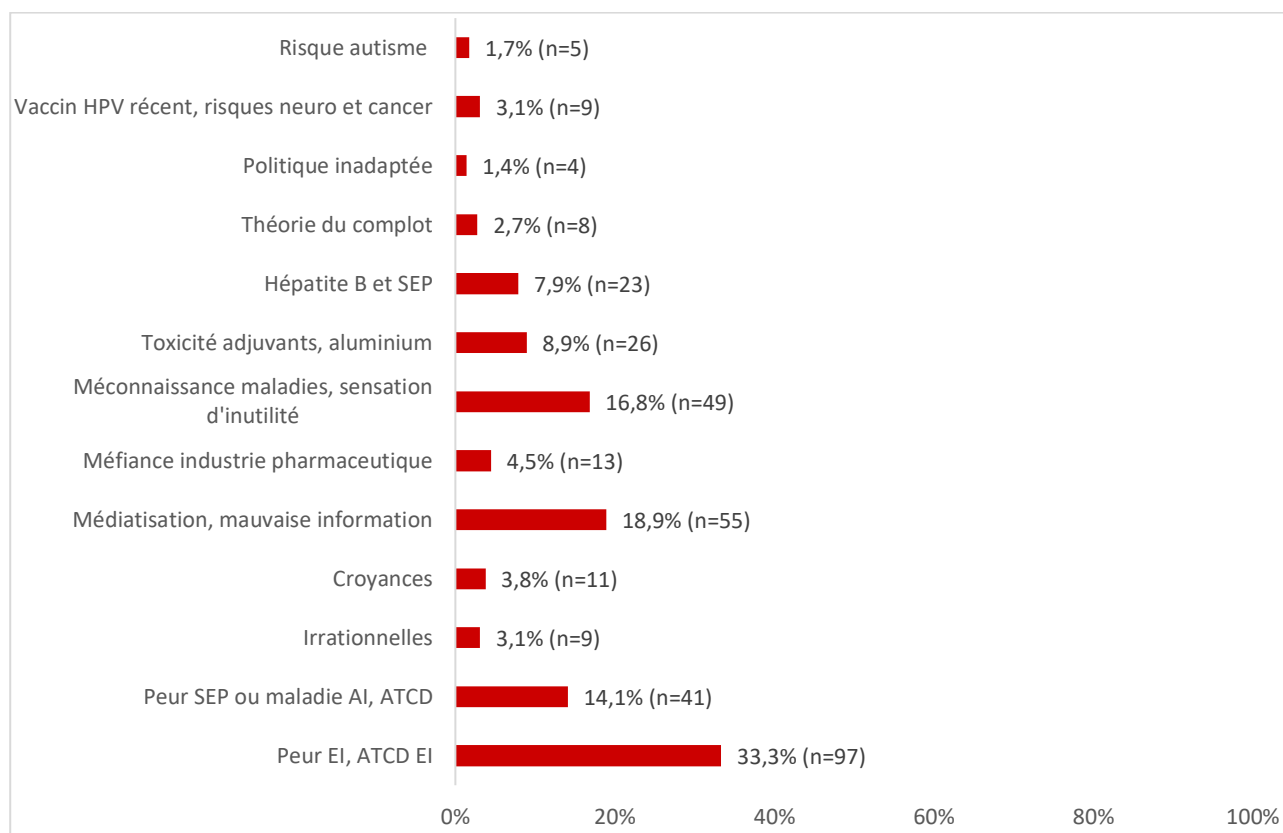


Figure 6: Principales raisons des réticences des patients vis-à-vis de la vaccination selon les praticiens (n=291)

Les raisons principales relevées par les médecins étaient les antécédents et risques d'effets indésirables pour 33,3% (n=97) d'entre eux, la médiatisation de mauvaises informations pour 18,9% (n=55), la sensation d'inutilité des vaccins et la méconnaissance des maladies pour 16,8% (n=49) et enfin, les antécédents ou la peur de développer une maladie auto-immune notamment la sclérose en plaques pour 14,1% (n=41) d'entre eux.

➤ Population particulière

Parmi les médecins rencontrant des réticences de la part de leurs patients, 437 ont répondu à cette question. Parmi eux, 68,4% (n=299) ne discernaient pas de public particulièrement réticent à la vaccination, alors que 31,6% (n=138) trouvaient que certaines populations étaient difficiles à vacciner (Figure 7).

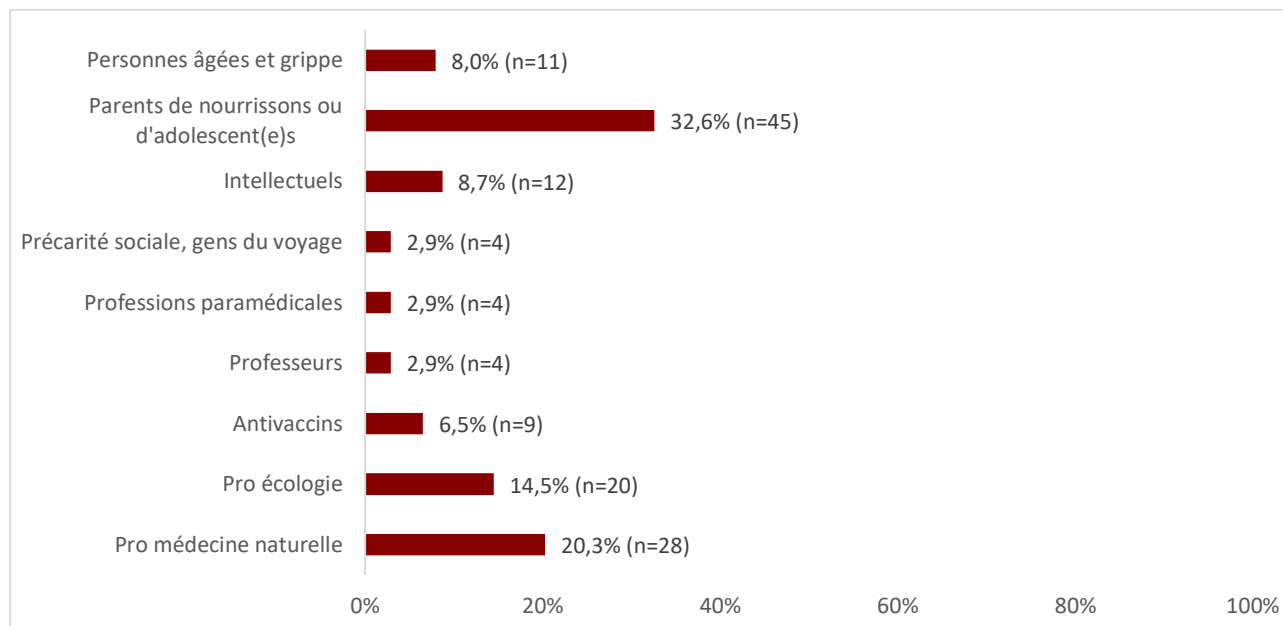


Figure 7: Public peu accessible à la vaccination selon les médecins (n=138)

Les groupes de population les plus cités étaient pour 32,6% (n=45) des médecins les parents de nourrissons ou d'adolescent(e)s, pour 20,3% (n=28) les personnes en faveur de la médecine naturelle et pour 14,5% (n=20) les personnes écologistes.

c) Réticences des médecins

Cette question a obtenu une réponse de la part de 98% (n=452) des médecins. Parmi les 9 n'ayant pas répondu, 2 ne pratiquaient pas la vaccination. Parmi les praticiens répondants, 26,5% (n=120) avouaient ressentir des difficultés à prescrire certains vaccins, alors que 73,5% d'entre eux (n=332) n'en ressentaient pas. Sur les 120 médecins en ressentant, un seul n'a pas développé de réponse à la question ouverte demandant des précisions sur les vaccins et les raisons de leurs réticences (Figure 8).

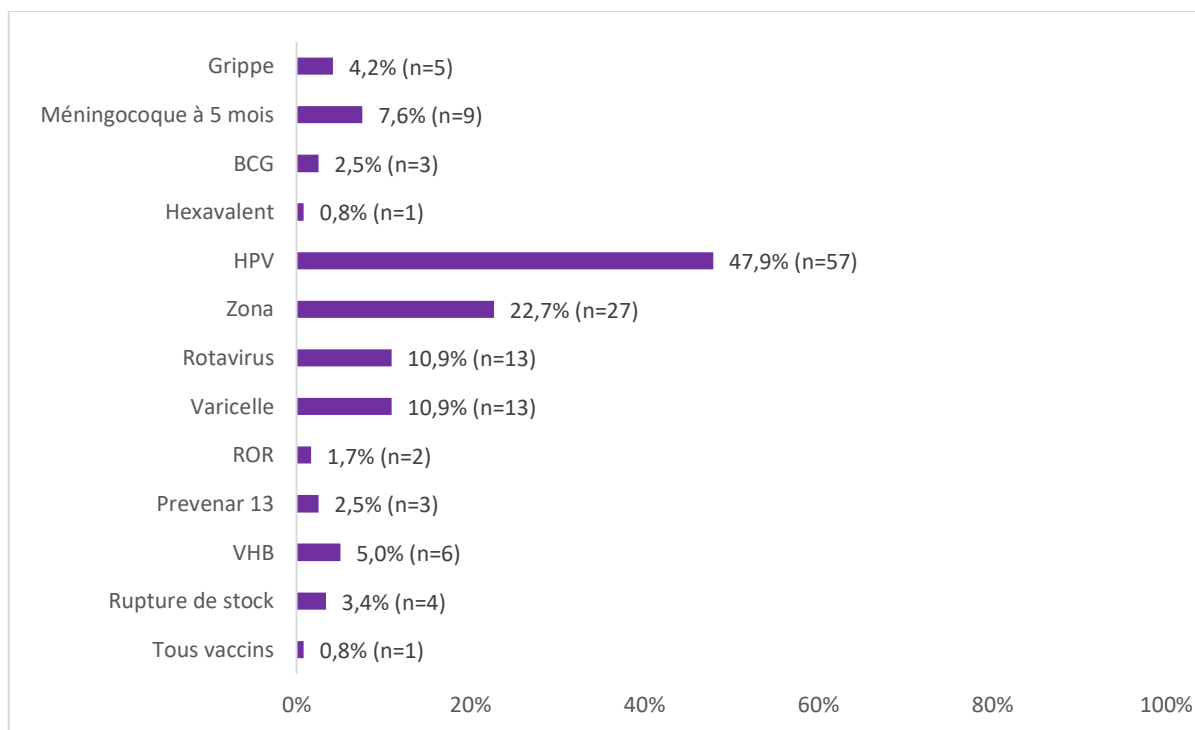


Figure 8: Vaccins pour lesquels les médecins ont des réticences (n=119)

Pour le vaccin contre l'HPV, 47,9% (n=57) des médecins le mentionnaient dont :

- 24 avaient un doute sur son efficacité à long terme avec un manque de recul ;
- 15 citaient les risques de maladies auto-immunes et autres effets indésirables ;
- 14 pensaient que la prévention et le dépistage par frottis cervico-vaginal (FCV) étaient plus utiles.

Pour le vaccin contre le zona, 22,7% (n=27) avaient des réticences dont :

- 10 avaient un doute sur son utilité ;
- 17 l'oubliaient.

Le vaccin contre le rotavirus était évoqué par 10,9% (n=13) des médecins dont :

- 10 le pensaient inutile ;
- 3 ciblaient son absence de remboursement.

Le vaccin contre la varicelle était jugé inutile par 10,9% (n=13) d'entre eux.

Pour le vaccin contre l'hépatite B, 5% (n=6) évoquaient les effets indésirables et risques de SEP.

Nous avons mis en évidence que l'expression des réticences ressenties par les médecins vis-à-vis de la vaccination différait significativement en fonction du sexe ($p=0,02$) (Tableau 1). Parmi les 452 praticiens ayant répondu à cette question, 3 n'avaient pas renseigné leur sexe. Les femmes exprimaient plus souvent leurs réticences.

Tableau 1: Analyse bivariée entre les réticences des médecins à la vaccination et le sexe (n=449)

Réticences à la vaccination	Sexe		TOTAL	p
	Femme	Homme		
OUI	79 66,4%	40 33,6%	119 100%	0,02
NON	178 53,9%	152 46,1%	330 100%	
TOTAL	257 57,2%	192 42,8%	449 100%	

C. Obligation vaccinale et opinion des médecins généralistes

Plusieurs réponses étaient possibles à cette question, 98,7% (n=455) des médecins ont répondu (Figure 9).

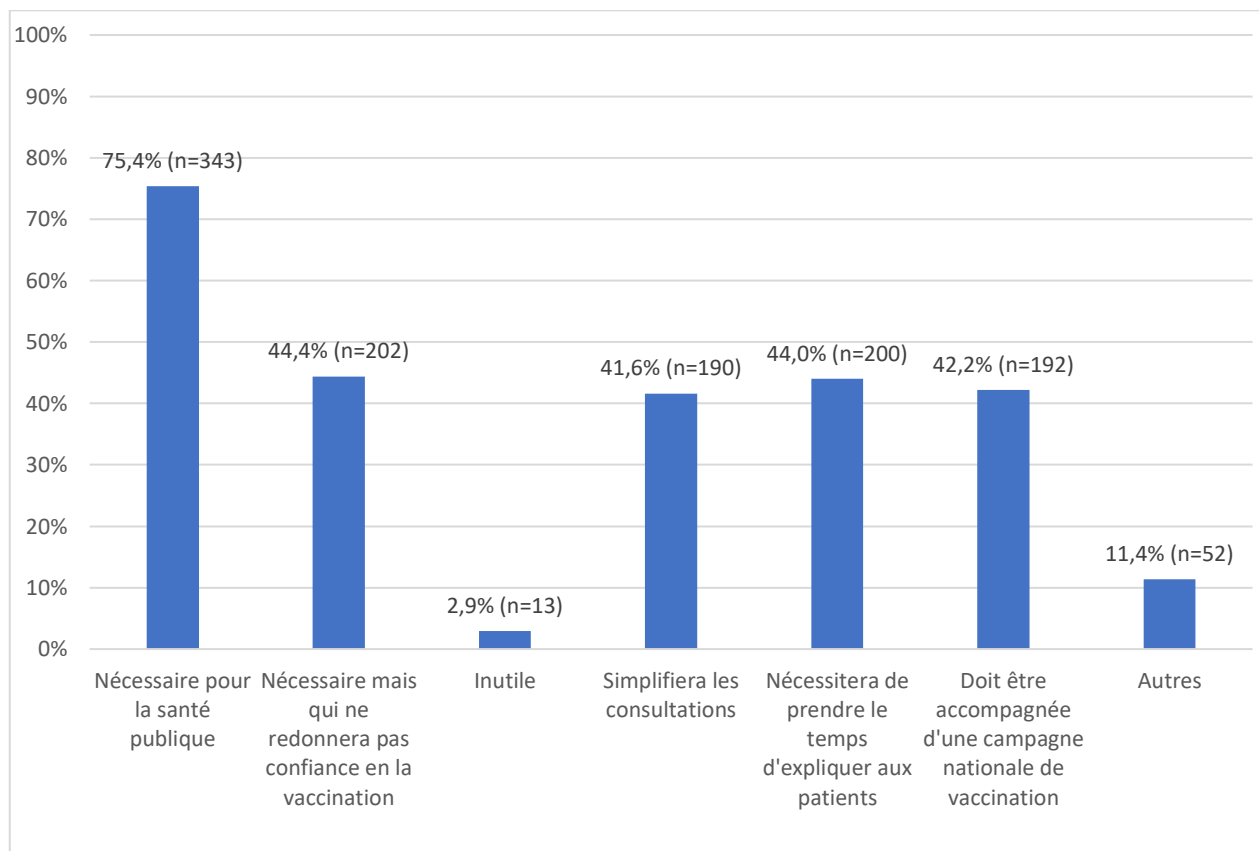


Figure 9: Opinion des médecins par rapport à l'obligation vaccinale (n=455)

Les deux opinions principales qui ressortaient de cette question étaient que 75,4% (n=343) des médecins répondants pensaient que cette mesure était « nécessaire pour la santé publique », alors que seulement 2,9% (n=13) la considéraient « inutile ».

Parmi les 11,4% (n=52) des médecins qui ont formulé une réponse personnelle en choisissant la réponse « Autres », les grandes idées qui en ressortaient étaient :

- 3,3% (n=15) trouvaient cette mesure contre-productive car augmentait les réticences des patients face à l'atteinte de leur liberté individuelle. Les patients ressentaient cette mesure comme une contrainte.
- A l'inverse, 3,3% (n=15) des médecins trouvaient que cette mesure avait simplifié leur exercice et leur prescription grâce à la mise en confiance de la population.
- 2,2% (n=10) relevaient une absence de compréhension de la part de leurs patients, ce qui engendrait une prise de temps considérable de la part des médecins afin de reprendre les explications sur cette mesure. Les médecins suggéraient de faire une campagne d'information explicative afin de rassurer les patients et de démentir au contraire les commérages médiatiques.
- 7,7% (n=4) la jugeaient inutile face aux réels antivaccins.
- 1,9% (n=1) la trouvait stupide par rapport aux enfants nés avant cette mesure.
- 3,8% (n=2) suggéraient une sanction en cas de refus des patients.
- 1,9% (n=1) la pensait nécessaire pour la santé individuelle.
- 5,8% (n=3) étaient déçus de cette décision, ils souhaitaient favoriser le dialogue avec les patients afin de leur faire accepter la vaccination sans les obliger.

D. Mise à jour et traçabilité

A cette question, 98,5% (n=454) des médecins ont indiqué sur quels supports ils traçaient les vaccins réalisés chez leurs patients (Figure 10), 4 n'ont pas répondu et 3 ne pratiquaient pas la vaccination.

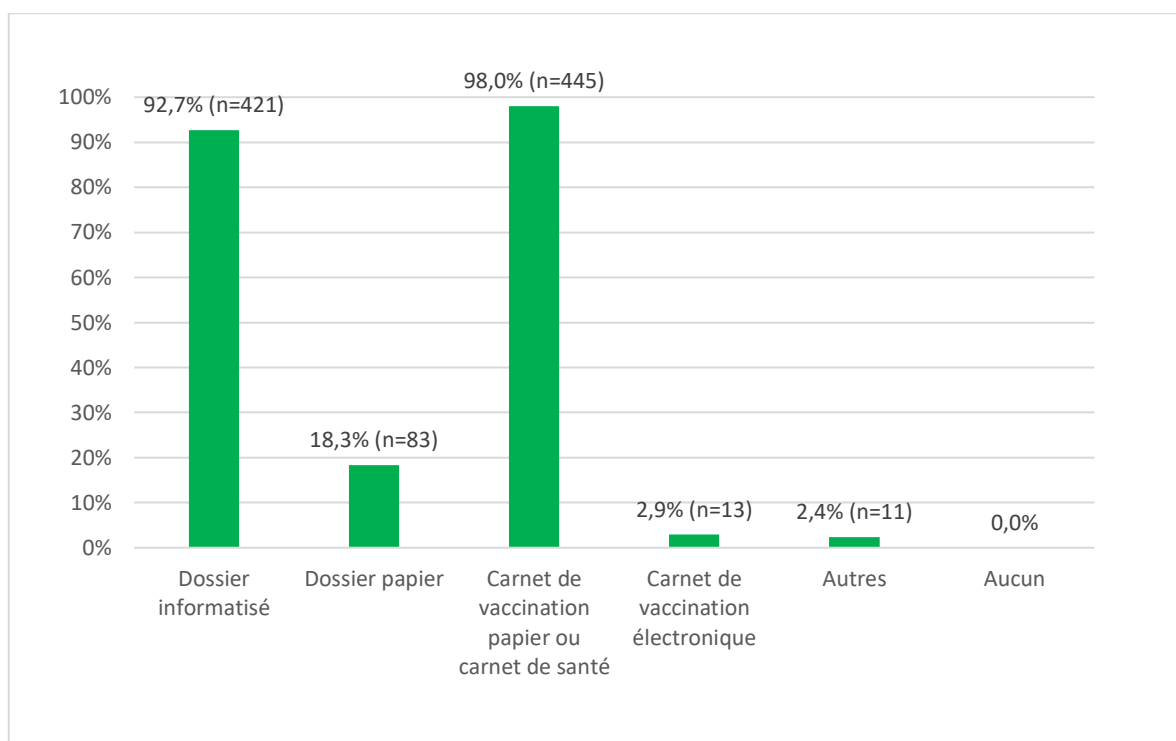


Figure 10: Supports sur lesquels les praticiens tracent les vaccins effectués (n=454)

Les supports les plus utilisés étaient le dossier informatique du patient pour 92,7% (n=421) des médecins et le carnet de santé ou carnet de vaccination papier pour 98% (n=445) d'entre eux. Seuls 2,9% (n=13) utilisaient le carnet de vaccination électronique (CVE).

Parmi les 2,4% (n=11) qui ont formulé une autre réponse, 5 ont avancé le dossier médical partagé (DMP), 4 la carte de vaccination individuelle, un le carnet de voyage et un médecin une application sur son portable.

Aucun des médecins n'a répondu qu'il n'effectuait pas de traçabilité.

Nous avons demandé aux médecins s'ils étaient satisfaits de ces outils de traçabilité, 98% (n=452) ont répondu. Les outils mis à leur disposition convenaient à 81,2% (n=367) d'entre eux alors que 18,8% (n=85) n'étaient pas satisfaits (Figure 11). Nous leur avons demandé par question ouverte de développer leurs raisons et avons regroupé les principales. Parmi les médecins insatisfaits, 3 n'ont pas indiqué de raisons.

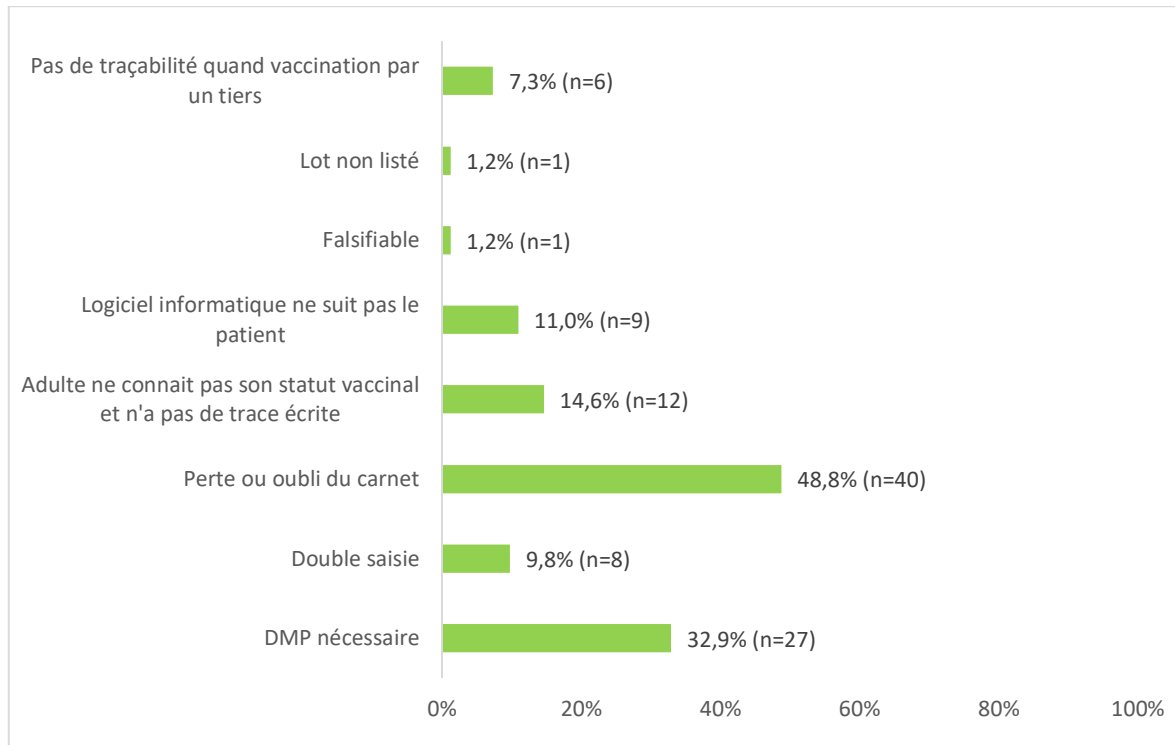


Figure 11: Raisons de la non-satisfaction des outils de traçabilité (n=82)

Les réponses données principalement étaient :

- La nécessité du DMP citée par 32,9% (n=27) d'entre eux ;
- La perte ou l'oubli du carnet en version papier par 48,8% (n=40).

Parmi les 445 médecins utilisant un carnet papier, 130 n'ont pas notifié par quel moyen ils se les procuraient, les autres pouvaient développer une réponse en notifiant leurs différentes sources (Figure 12).

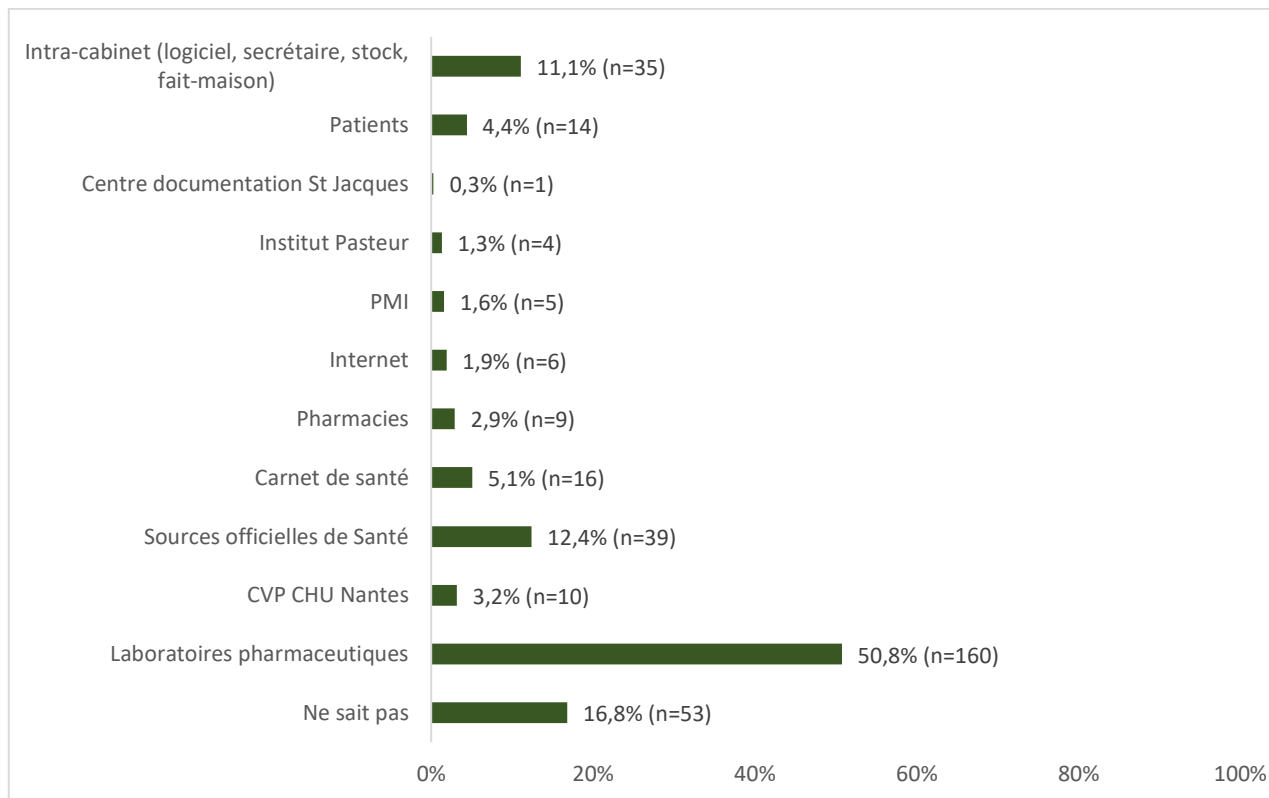


Figure 12: Sources de procuration des carnets de vaccination papier (n=315)

Parmi les 315 réponses données, 16,8% (n=53) des médecins ne savaient pas où en récupérer.

Les principales sources citées afin de se procurer des carnets papiers étaient :

- Les laboratoires pharmaceutiques à 50,8% (n=160) ;
- Les sources officielles de santé à 12,4% (n=39). Celles citées étaient l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES), l'ARS, la HAS, la CPAM et l'Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé (IREPS).

Seuls 3,2% (n=10) des médecins se fournissaient auprès du CVP du CHU de Nantes.

E. Formation des médecins généralistes

a) Adhésion à une FMC

Parmi les 97,2% (n=448) des médecins qui ont répondu à cette question, 58,9% (n=264) étaient inscrits à une FMC.

Nous avons pu mettre en évidence que le pourcentage d'adhésion à des FMC différait significativement selon le groupe d'âge des médecins ($p=0,03$) (Tableau 2). Seuls 444 praticiens avaient renseigné leur âge. Les médecins âgés de 40 à 59 ans semblaient adhérer plus souvent à une FMC.

Tableau 2: Analyse bivariée entre l'adhésion des médecins à une FMC et le groupe d'âge (n=444)

Adhésion à une FMC	Groupe d'âge			TOTAL	p
	Moins de 40 ans	De 40 à 59 ans	60 ans et plus		
OUI	84 32%	135 51,3%	44 16,7%	263 100%	0,03
NON	78 43,1%	71 39,2%	32 17,7%	181 100%	
TOTAL	162 36,5%	206 46,4%	76 17,1%	444 100%	

b) Actualisation des connaissances sur la vaccination

Plusieurs réponses étaient possibles sur les moyens que les médecins utilisaient pour se former à la vaccination. Le taux de réponse des médecins à cette question était de 98,3% (n=453) (Figure 13).

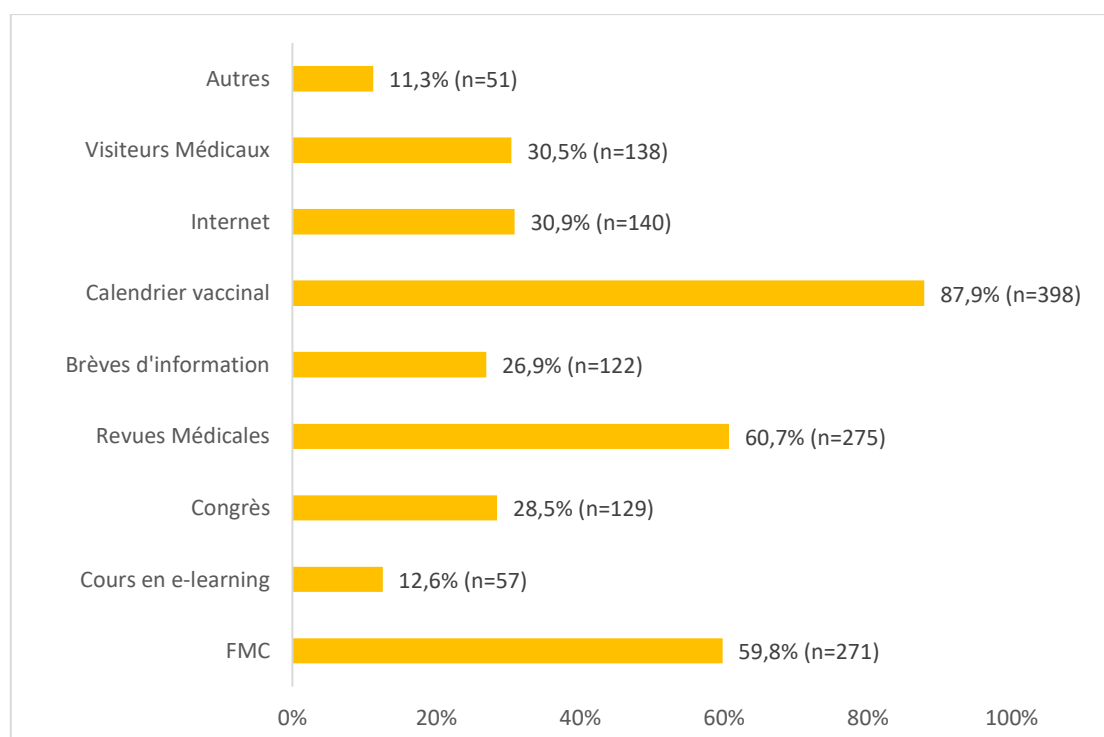


Figure 13: Moyens d'actualisation des connaissances sur la vaccination (n=453)

Parmi les principaux moyens d'actualisation des connaissances utilisés :

- 87,9% (n=398) consultaient le calendrier vaccinal ;
- 60,7% (n=275) étaient abonnés à des revues médicales ;
- 59,8% (n=271) participaient en présentiel à une FMC ;
- 30,9% (n=140) se renseignaient sur Internet : 11,5% (n=52) n'ont pas cité de site de référence. Infovac.fr était visité par 5,7% (n=26) des médecins, le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire par 3,8% (n=17), l'Institut Pasteur par 2,9% (n=13), mesvaccins.net par 2,2% (n=10) et kitmedical.fr par 1,5% (n=7). Seuls 1,1% (n=5) ont cité le site vaccination-info-service.fr. D'autres sites étaient évoqués comme la HAS, Santé Publique France, le Vidal, Santé.gouv.fr ;
- 30,5% (n=138) se formaient auprès des visiteurs médicaux.

Les médecins qui ont renseigné le champ « Autres réponses » pouvaient développer. Ainsi, 7,3% (n=33) ont nommé les renseignements fournis par mail par le CVP et les formations annuelles du CHU ou privées, 2,6% (n=12) ont cité la soirée annuelle sur la vaccination organisée par Medqual et le CVP lors de la semaine européenne de la vaccination. Deux médecins apprenaient auprès de leurs internes, 3 en réalisant différentes lectures et un sur Twitter.

c) Besoins de formation

Sur les 93,1% (n=429) des médecins ayant répondu à la question, seuls 12,8% (n=55) ressentent un besoin de formation, 30 d'entre eux ont formulé, lors d'une question ouverte, le type ou le contenu des formations qu'ils souhaitent. Nous les avons regroupés par thèmes (Figure 14).

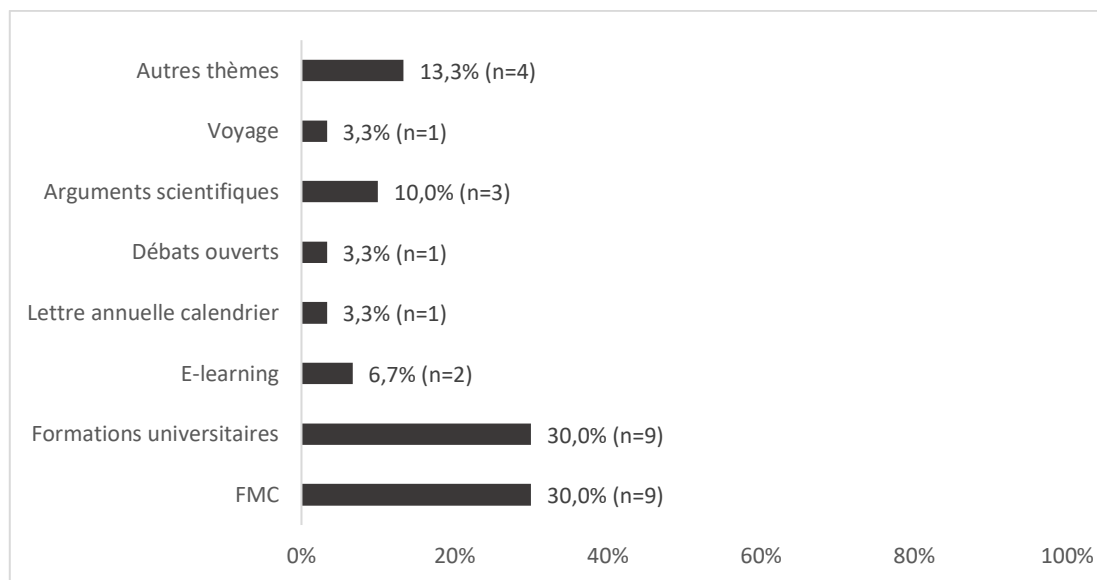


Figure 14: Types de formations souhaités par les médecins généralistes (n=30)

Des FMC en présentiel ou des formations universitaires étaient chacune souhaitées par 30% (n=9) des médecins ayant répondu.

Nous avons mis en évidence que le besoin de formation différait significativement en fonction du sexe des médecins ($p=0,03$) (Tableau 3). Trois praticiens n'avaient pas renseigné leur sexe, parmi les 429 ayant répondu. Les femmes exprimaient plus souvent leur besoin de formation.

Tableau 3: Analyse bivariée entre le besoin de formation des médecins et le sexe (n=426)

Besoin de formation	Sexe		TOTAL	p
	Femme	Homme		
OUI	39 70,9%	16 29,1%	55 100%	0,03
NON	207 55,8%	164 44,2%	371 100%	
TOTAL	246 57,7%	180 42,3%	426 100%	

d) Besoins d'information sur la vaccination

Cette question a été renseigné par 96,5% (n=445) des médecins généralistes, 64,3% (n=286) d'entre eux désiraient recevoir des informations à propos de la vaccination alors que 35,7% (n=159) n'en ressentaient pas la nécessité.

Le besoin d'information des médecins différait de manière significative en fonction des groupes d'âge (p=0,001) (Tableau 4) et en fonction du sexe (p=0,005) (Tableau 5). Parmi les 445 praticiens, 5 n'avaient pas renseigné leur âge et 3 leur sexe. Les médecins de moins de 40 ans et les femmes semblaient être les plus demandeurs d'information.

Tableau 4: Analyse bivariée entre le besoin d'information des médecins et le groupe d'âge (n=440)

Besoin d'information	Groupe d'âge			TOTAL	P
	Moins de 40 ans	De 40 à 59 ans	60 ans et plus		
OUI	119 41,9%	128 45,1%	37 13%	284 100%	0,001
NON	41 26,3%	80 51,3%	35 22,4%	156 100%	
TOTAL	160 36,4%	208 47,2%	72 16,4%	440 100%	

Tableau 5: Analyse bivariée entre le besoin d'information des médecins et le sexe (n=442)

Besoin d'information	Sexe		TOTAL	p
	Femme	Homme		
OUI	179 62,8%	106 37,2%	285 100%	0,005
NON	77 49%	80 51%	157 100%	
TOTAL	256 57,9%	186 42,1%	442 100%	

Parmi les 286 médecins souhaitant des informations, 3 n'ont pas renseigné sous quelle forme (Figure 15), plusieurs réponses étaient possibles.

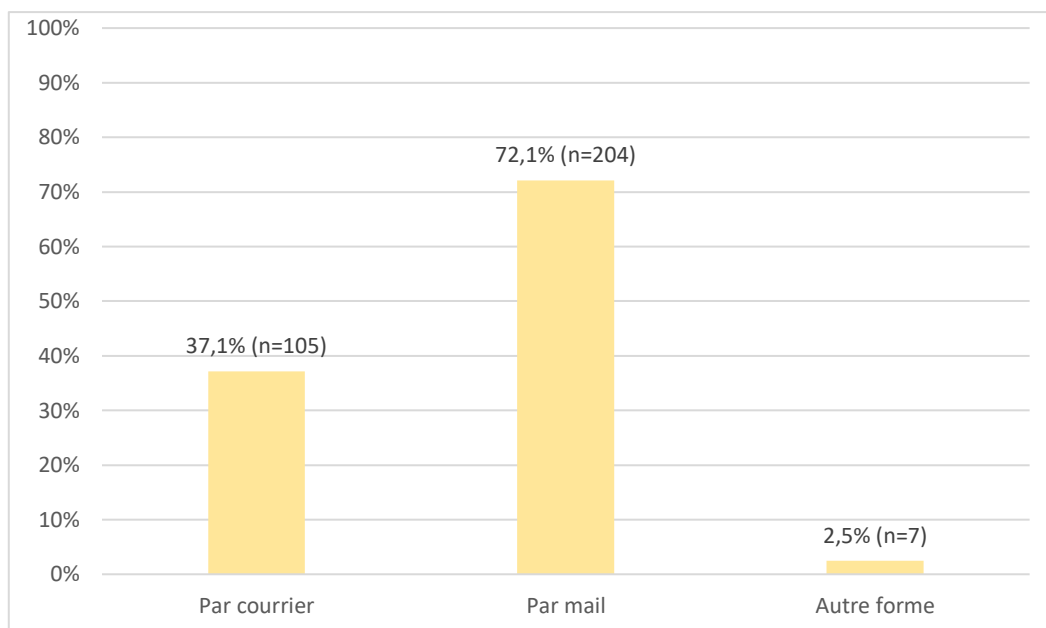


Figure 15: Mode d'actualisation de l'information souhaité par les médecins généralistes (n=283)

Une forme précise a été exprimé par 2,5% (n=7) des médecins dans la réponse « Autre », notamment 2 d'entre eux souhaitaient des documents à destination de leurs patients, un médecin demandait un débat ouvert, un pensait à une application portable et un à un site internet dédié. Un médecin était demandeur de recevoir le calendrier vaccinal annuellement avec des explications concernant les changements et un souhaitait recevoir des e-mails avec quelques cas cliniques sous forme de quiz.

e) Connaissance de la soirée annuelle de formation sur la vaccination

Parmi les 453 médecins ayant répondu à cette question, 40,4% (n=183) avaient déjà eu connaissance de cette soirée organisée dans le cadre de la SEV par le CVP, Medqual et l'ARS.

Nous leur avons demandé comment ils en avaient eu connaissance, 7 médecins n'ont pas répondu (Figure 16). Plusieurs réponses étaient possibles.

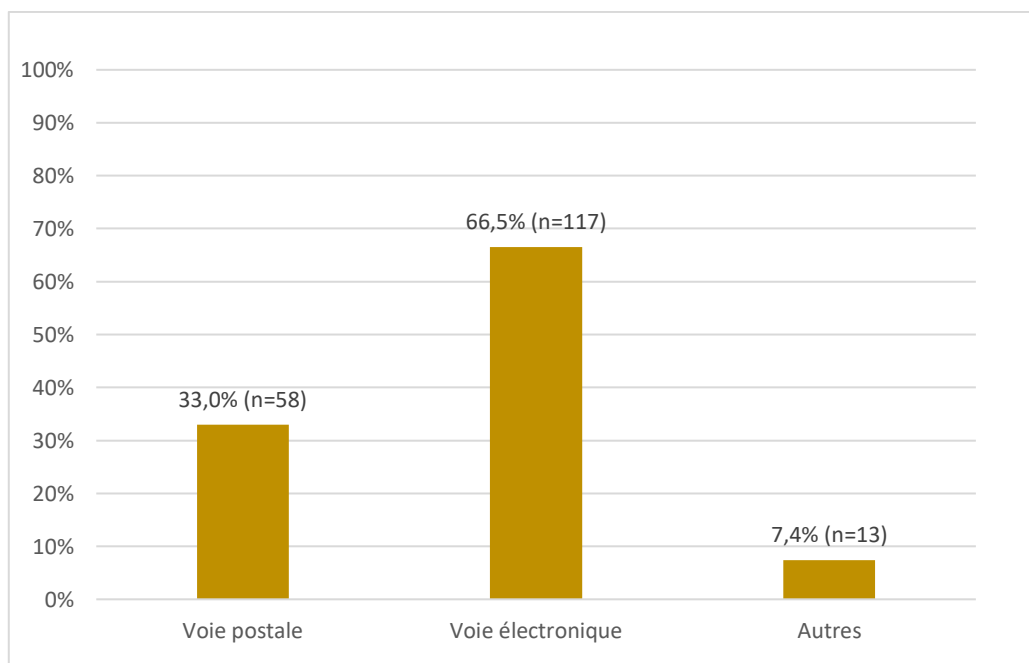


Figure 16: Manière dont les médecins ont eu connaissance de cette soirée (n=176)

Les 7,4% (n=13) ayant appris son existence par un autre moyen ont développé leur réponse, 5 ont été informés par un confrère ou une connaissance, 4 ne s'en souvenaient pas, 3 par bouche à oreille et un par Medqual.

F. Le Centre de Vaccinations Polyvalentes

a) Connaissance du CVP par les médecins généralistes

Nous avons demandé aux médecins généralistes s'ils connaissaient un des CVP parmi les 4 unités du département de Loire-Atlantique : 95,5% (n=440) des médecins ont renseigné ces questions. Plusieurs réponses étaient possibles s'ils avaient connaissance de plusieurs centres (Figures 17 et 18).

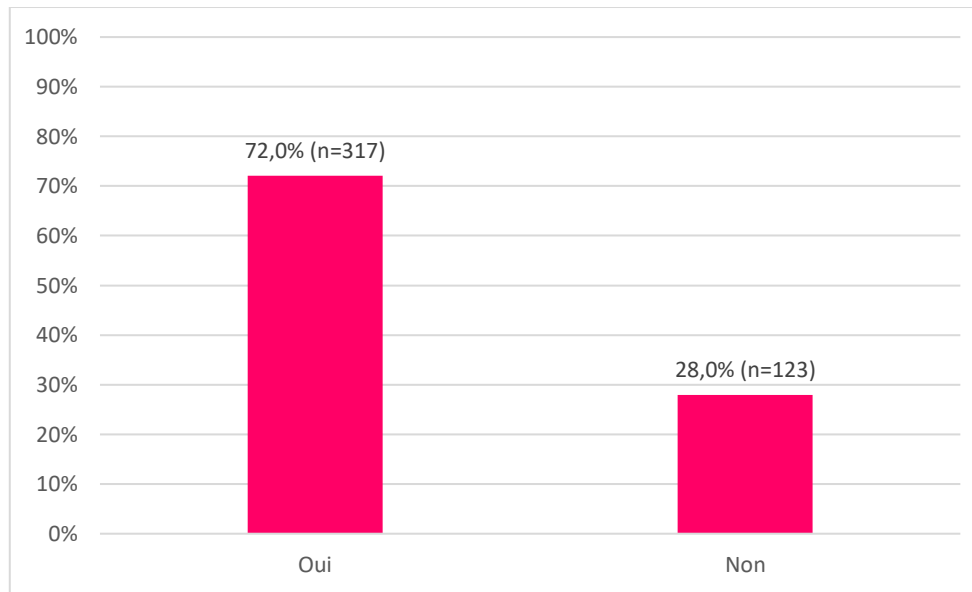


Figure 17: Connaissance des CVP par les médecins généralistes (n=440)

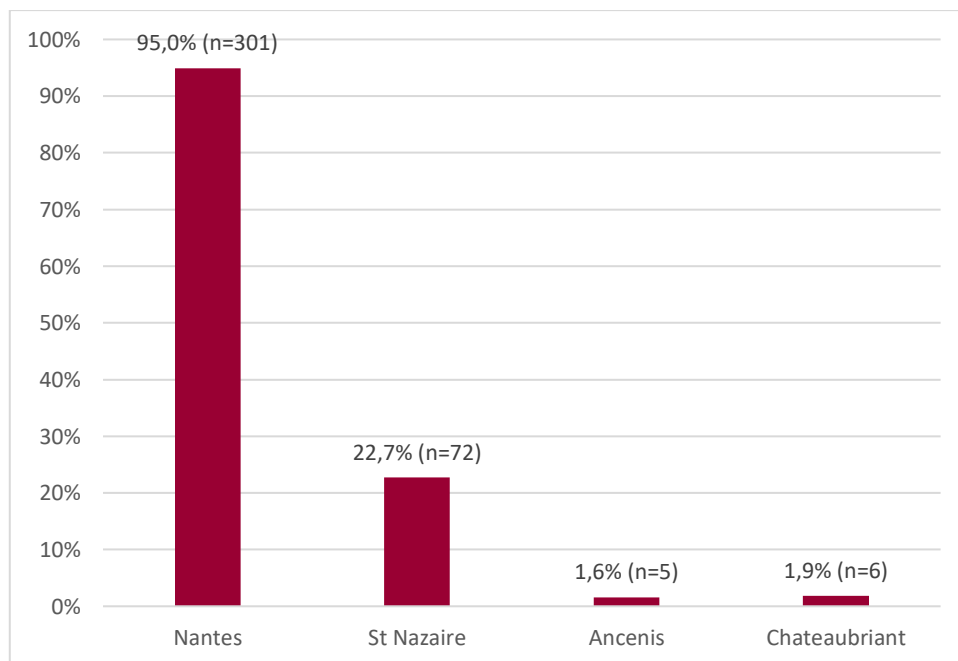


Figure 18: Unités territoriales des CVP connues par les médecins généralistes (n=317)

Parmi les 317 médecins connaissant un CVP, 95% (n=301) connaissaient celui du CHU de Nantes, 22,7% (n=72) celui de St-Nazaire, 1,6% (n=5) celui d'Ancenis et 1,9% (n=6) celui de Chateaubriant.

Le centre de Chateaubriant était connu à 66,7% (n=4) par les médecins du canton concerné, un médecin de Blain et un de Nantes le connaissaient également.

Parmi les 11 médecins du canton d'Ancenis ayant répondu, 36,4% (n=4) connaissaient l'unité du CVP à Ancenis. Le cinquième médecin connaissant l'unité d'Ancenis travaillait à Nantes.

Parmi les 40 médecins du canton de Saint-Nazaire ayant répondu au questionnaire, 50% (n=20) connaissaient cette unité du CVP. Parmi les 72 médecins connaissant le CVP de Saint-Nazaire, seuls 27,8% (n=20) exerçaient dans ce canton.

Parmi les médecins connaissant un CVP, 65,3% (n=207) ont expliqué, lors d'une question ouverte, de quelle manière ils en avaient entendu parler, 27,5% (n=57) d'entre eux ont découvert ces centres lors d'une formation, 26,6% (n=55) lors de leurs études à Nantes (Figure 19).

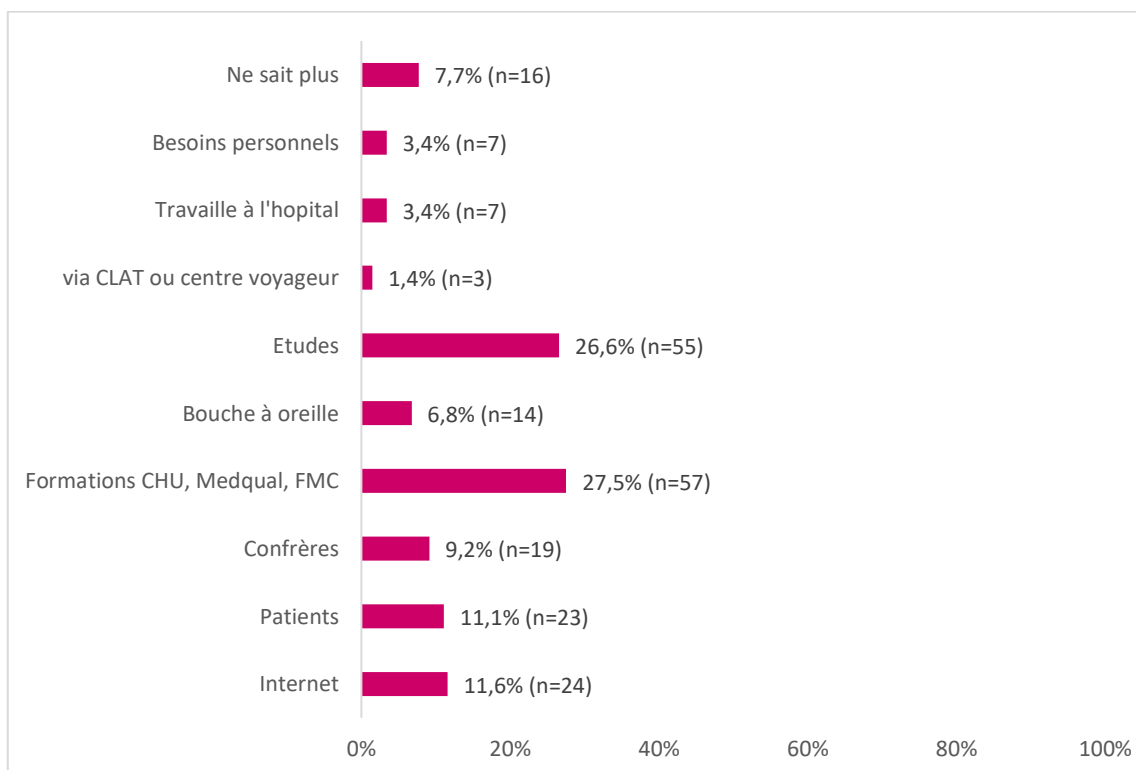


Figure 19: Manière dont les médecins généralistes ont connu les CVP (n=207)

b) Utilisation des CVP par les médecins généralistes

Sur les 317 médecins connaissant un centre, 98,7% (n=313) ont répondu aux questions concernant l'appel à l'un de ces centres.

Parmi eux, 60,7% (n=190) ont déjà adressé un patient et 56,5% (n=177) y ont eu recours en tant que professionnel.

Nous avons mis en évidence que le recours des médecins au CVP en tant que professionnel différait significativement en fonction du sexe ($p < 0,001$) (Tableau 6). Seuls 311 médecins avaient renseigné leur sexe. Les femmes utilisaient plus le CVP en tant que professionnel.

Tableau 6: Analyse bivariée entre l'utilisation du CVP en tant que professionnel et le sexe des médecins (n=311)

Utilisation du CVP en tant que professionnel	Sexe		TOTAL	P
	Femme	Homme		
OUI	128 72,7%	48 27,3%	176 100%	< 0,001
NON	71 52,6%	64 47,4%	135 100%	
TOTAL	199 64%	112 36%	311 100%	

Sur les 190 médecins ayant adressé un patient, 188 ont notifié dans quel contexte, plusieurs réponses étaient possibles (Figure 20).

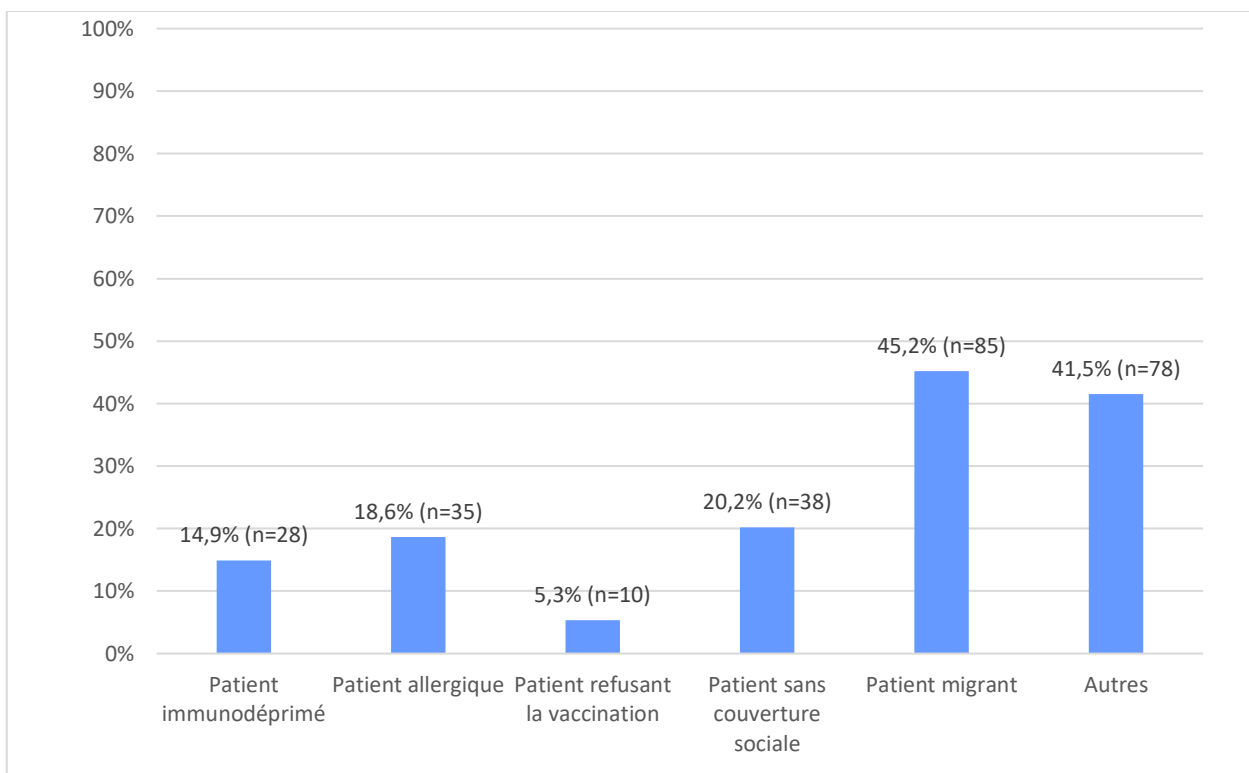


Figure 20: Contexte d'appel des CVP pour adresser un patient (n=188)

Les médecins ont le plus souvent adressé des patients migrants pour 45,2% (n=85) d'entre eux, des patients sans couverture sociale pour 20,2% (n=38), des patients allergiques pour 18,6% (n=35) et des patients immunodéprimés pour 14,9% (n=28). D'autres raisons ont été évoquées par 41,5% (n=78) d'entre eux, chaque réponse était libre.

Parmi les autres raisons évoquées, 26,1% (n=49) des médecins parlaient du contexte de voyage dont 7 uniquement pour le vaccin de la fièvre jaune. 5,9% (n=11) d'entre eux adressaient leurs patients pour la vaccination BCG, 2,7% (n=5) lors d'une morsure de chien ou autre contact rabique et 5,3% (n=10) lors des ruptures de stock en pharmacie.

Parmi les médecins ayant eu recours aux CVP dans le cadre professionnel, 94,4% (n=167) d'entre eux ont demandé un avis (Figure 21).

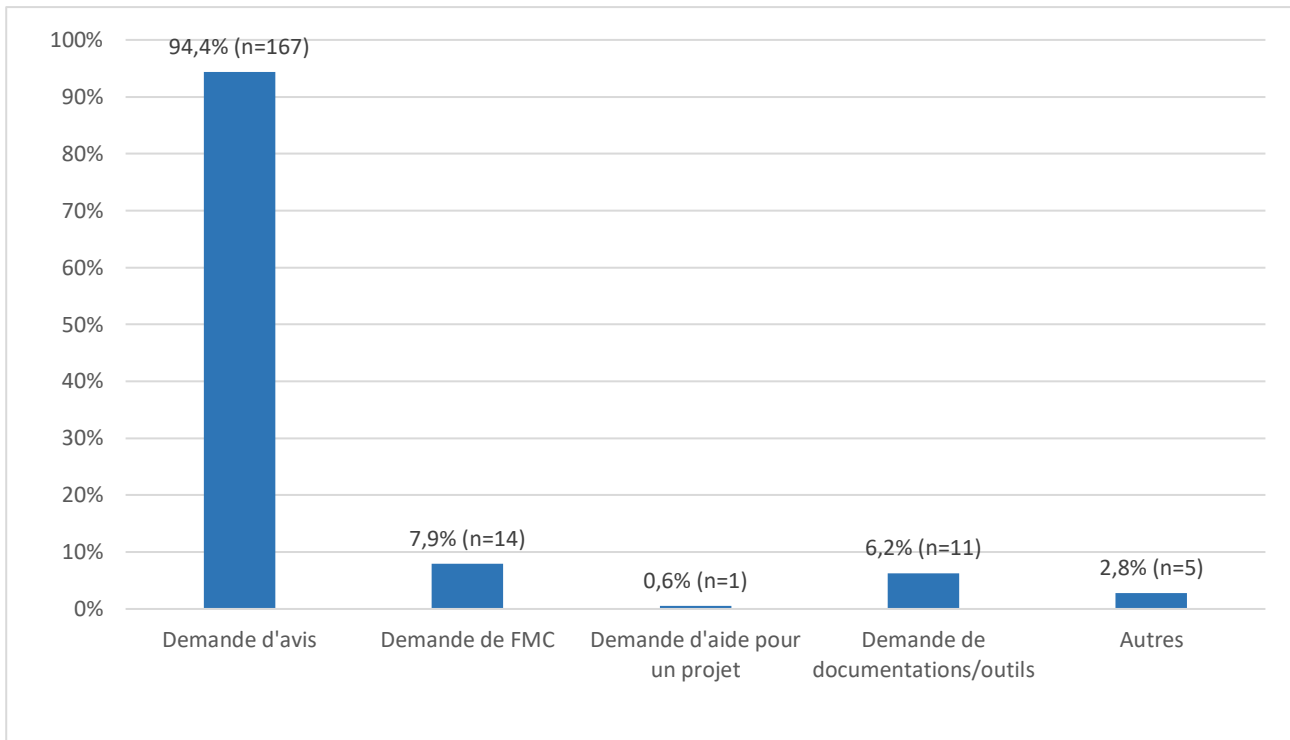


Figure 21: Contexte d'appel des CVP en tant que professionnel (n=177)

Parmi les 5 autres réponses évoquées, 2 médecins parlaient du voyage, 2 médecins du centre antirabique et un médecin du vaccin contre la fièvre jaune.

c) Satisfaction des réponses auprès du CVP

Au total, sur les 317 médecins qui connaissaient un des centres de vaccination, 75,4% (n=239) ont déjà fait appel à l'un d'eux. Nous leur avons demandé s'ils étaient satisfaits par les réponses reçues auprès des CVP en termes de rapidité, qualité, accessibilité et courtoisie (Figure 22).

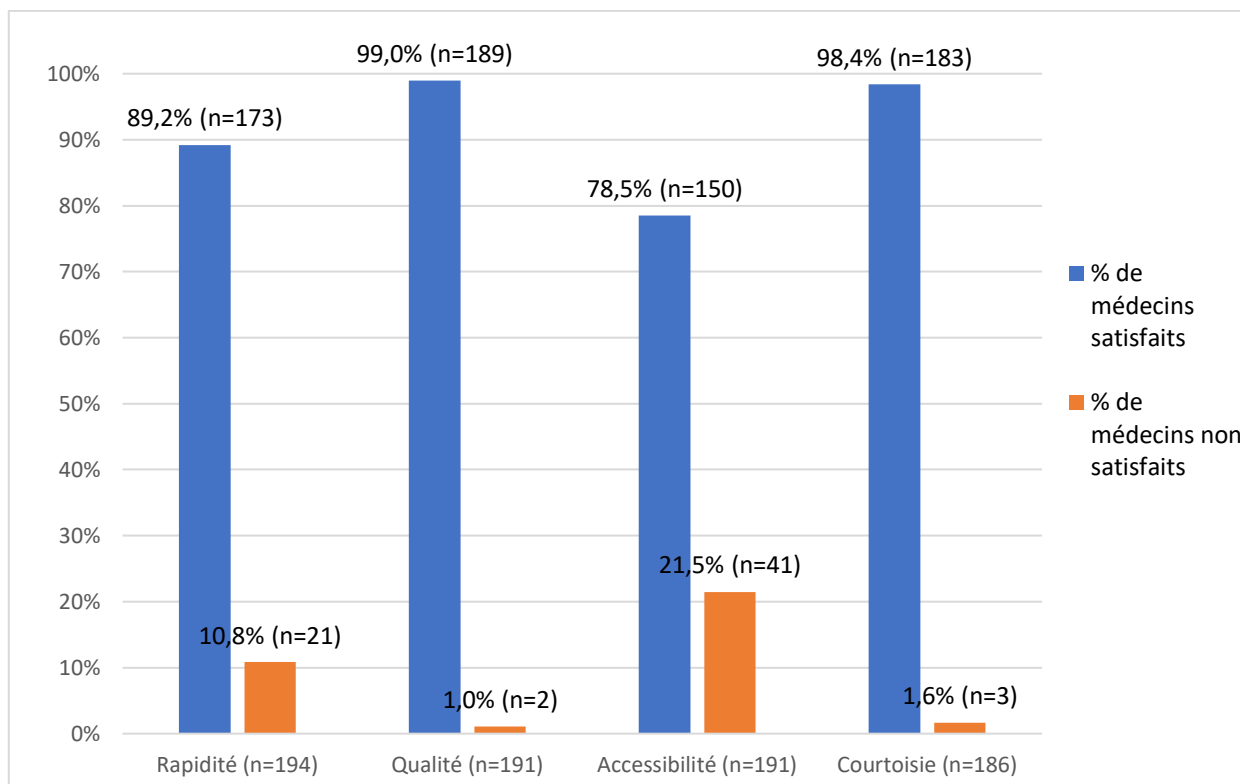


Figure 22: Satisfaction des praticiens concernant les réponses obtenues auprès des CVP

Concernant la qualité des réponses obtenues, 99% (n=189) des médecins étaient satisfaits.

En revanche, concernant l'accessibilité, ils étaient 21,5% (n=41) à ne pas être satisfaits.

d) Réception du calendrier vaccinal

Nous avons demandé aux médecins généralistes s'ils avaient reçu le calendrier vaccinal envoyé par le CVP en format papier et par mail jusqu'en 2016 puis uniquement par mail depuis 2017 (Figure 23).

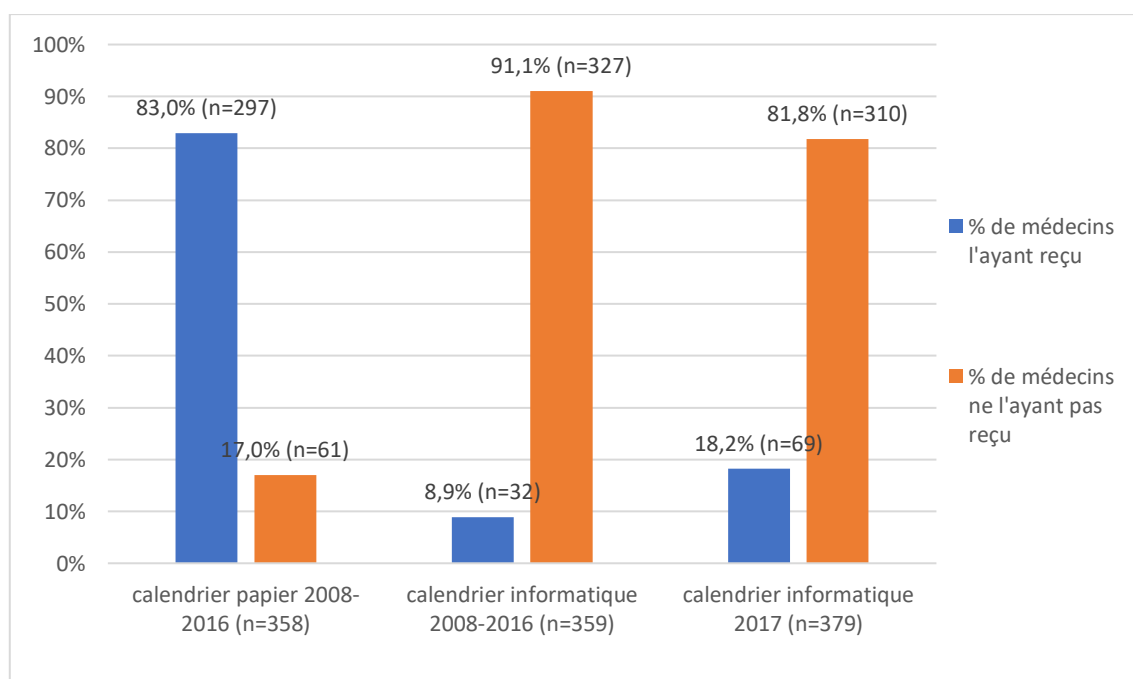


Figure 23: Réception du calendrier vaccinal par les médecins généralistes

De 2008 à 2016, 83% (n=297) des médecins ayant répondu à cette question ont reçu au moins une fois le calendrier vaccinal en format papier, 53,1% (n=190) chaque année et 29,9% (n=107) de manière aléatoire. Parmi les 103 médecins n'ayant pas répondu, 85 ne pouvaient pas répondre car ils s'étaient installés après 2016.

Entre 2008 et 2016, seulement 8,9% (n=32) des médecins ont reçu le calendrier par mail, ce qui signifie que plus de 90% (n=327) ne l'ont jamais obtenu. Sur les 102 praticiens n'ayant pas répondu, 85 n'étaient pas installés en 2016.

Parmi les 32 médecins l'ayant reçu, 62,5% (n=20) nous ont indiqué leur source par réponse libre : 7 ne savaient plus, 6 l'ont obtenu par Medqual, 5 par le CVP du CHU de Nantes, un par la HAS, un par un interne et un par l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM).

En 2017, l'envoi était uniquement par voie électronique, seuls 18,2% (n=69) des médecins l'ont reçu, 81,8% (n=310) ne l'ont pas reçu. Parmi les 82 médecins n'ayant pas répondu, 58 n'étaient pas installés en 2017.

Les 69 médecins ayant reçu le calendrier par mail ont cité leur source, avec plusieurs réponses possibles :

- 11,6% (n=8) l'ont reçu par l'URPS ;
- 62,3% (n=43) par Medqual ;
- 15,9% (n=11) par le CHU de Nantes ;
- 15,9% (n=11) par une autre source. Parmi les 11 réponses « Autre », 13% (n=9) ne savaient plus, 1,4% (n=1) l'avait reçu par un visiteur médical et 1,4% (n=1) par la pédiatrie de Nantes.

Parmi les 297 praticiens ayant reçu la version papier, 93,9% (n=279) ont indiqué s'ils l'utilisaient dans leur pratique, 82,8% (n=246) l'utilisaient alors que 11,1% (n=33) ne s'en servaient pas.

Nous avons demandé à ceux qui ne l'utilisaient pas d'expliquer leur raison lors d'une question ouverte, 66,7% (n=22) ont développé une réponse, nous les avons regroupées par thèmes (Figure 24).

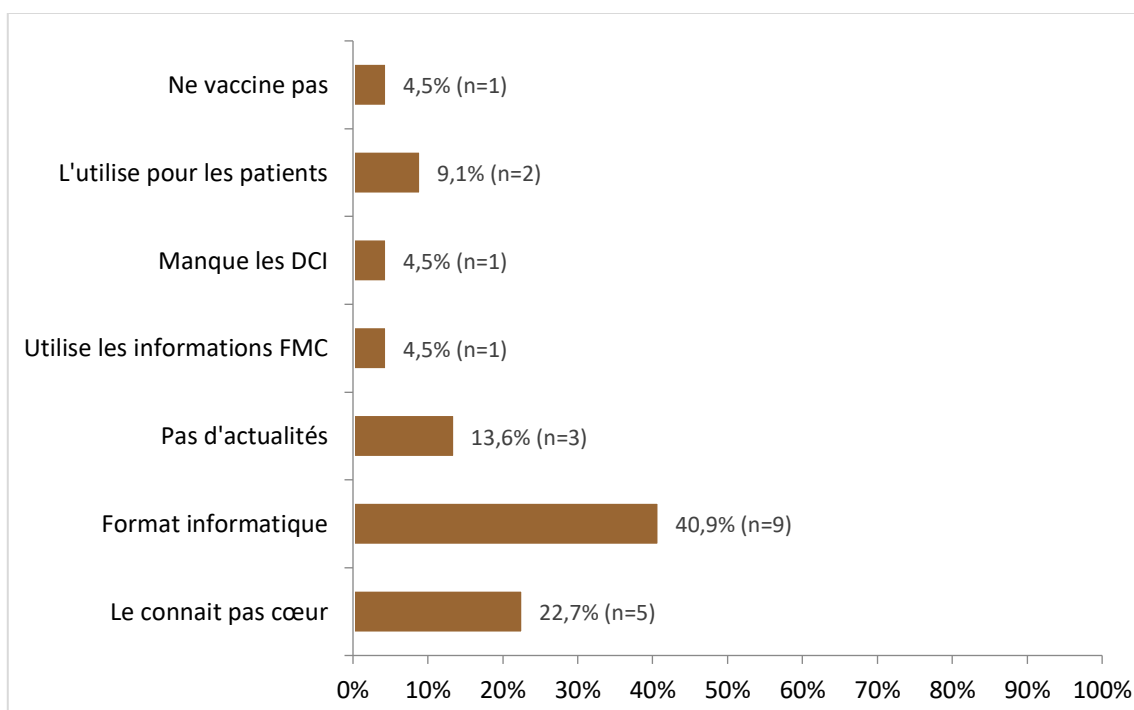


Figure 24: Raisons de la non-utilisation du calendrier vaccinal version papier (n=22)

e) Appartenance à la liste de diffusion électronique du médecin référent du CVP

Cette question a été renseignée par 95,2% (n=439) des médecins, 23,2% (n=102) faisaient partie de cette liste et recevaient les mails sur les actualités vaccinales, 76,8% (n=337) n'en faisaient pas partie. Sur les 337 n'en faisant pas partie, 26 n'ont pas exprimé leur souhait de l'intégrer ou non, 74,9% (n=233) souhaitaient appartenir à cette liste.

G. Commentaires

Les attentes des médecins généralistes envers le Centre de Vaccinations Polyvalentes et les commentaires généraux ont été repris de façon manuscrite (Annexes 6 et 7) et regroupés. Au total, 36% (n=166) des médecins ont formulé une réponse à une des questions, dont 16,3% (n=27) se sont exprimés à chacune d'elle. Chacun était libre de faire plusieurs suggestions.

a) Concernant le CVP

Un médecin ne savait pas quoi en attendre de plus, et 15,1% (n=25) ont exprimé qu'ils n'en attendaient rien d'autre. De nombreuses remarques différentes ressortaient.

➤ Un centre de conseils et d'informations.

Les médecins étaient 32,5% (n=54) à demander des conseils personnalisés dans des situations difficiles ou particulières, avec des réponses à leurs questions notamment sur les rattrapages, les effets indésirables, les patients allergiques.

Ils souhaitaient également des informations sur les ruptures de stock et une vaccination possible au centre pour ces vaccins, pour 5,4% (n=9) d'entre eux.

➤ Une meilleure communication auprès des professionnels de santé

Concernant la demande d'avis auprès du CVP, 4,2% (n=7) souhaitaient avoir un contact avec un médecin référent disponible par téléphone via un numéro dédié aux professionnels de santé et 1,8% (n=3) demandaient un contact par mail. Un médecin suggérait plutôt le développement de la télé médecine en créant une fiche à remplir et à communiquer aux médecins du centre, 1,2% (n=2) voulaient la création d'un site internet complet. Enfin, 1,2% (n=2) des médecins souhaitaient que le centre augmente la communication auprès des libéraux.

Concernant l'existence du CVP, 7,2% (n=12) d'entre eux voulaient connaître le CVP, notamment les vaccins réalisés, les missions, en recevant des informations sous forme de brochures, afin par exemple d'en parler à leurs patients. Un médecin se demandait si un patient refusant les vaccins irait au CVP.

De plus, ils évoquaient le « manque d'information flagrant » et le manque de communication sur l'existence de ces centres, l'un d'entre eux proposait la mise en place d'un annuaire reprenant les différents services disponibles pour les médecins généralistes.

➤ Un besoin de formation.

Des formations organisées par le CVP étaient réclamées par 3,6% (n=6) des médecins, l'un d'entre eux demandait des formations afin de pouvoir argumenter auprès de ses patients en faveur de la vaccination.

➤ Accessibilité

Tout d'abord, 6,6% (n=11) des médecins exprimaient un manque de disponibilité lorsqu'ils prenaient contact avec le CVP. Concernant les réponses, 3% (n=5) relevaient une difficulté à obtenir une réponse, et 6,6% (n=11) trouvaient la réponse insuffisamment rapide.

➤ Une meilleure communication auprès du public concernant la vaccination.

Les médecins souhaitaient des aides et des informations à destination de leurs patients, 6% (n=10) voulaient recevoir des brochures, mémos d'information.

La notion de médiatiser les informations à destination de la population, par des campagnes de santé publique notamment et par des interventions publiques, était évoquée par 4,2% (n=7) des praticiens dont 5 qui demandaient au CVP de les organiser. Certains demandaient aux médecins du CVP de diffuser des réponses aux fausses informations que les antivaccins proliféraient par presse écrite ou sur les réseaux sociaux.

Un médecin demandait des réunions publiques afin qu'un médecin spécialisé sur la vaccination réponde aux questions de manière exacte sur les bénéfices et risques des vaccins.

➤ Satisfaction de la collaboration entre les médecins généralistes et les médecins du CVP.

Malgré tout, 4,2% (n=7) des médecins remerciaient les médecins du CVP pour leur disponibilité, pour les informations données, ils étaient satisfaits de ce lien entre l'hôpital et la ville.

➤ Confusion avec le centre du voyageur.

La confusion entre le CVP et le centre du voyageur était réalisée par 4,2% (n=7) d'entre eux, ils demandaient des consultations plus rapides pour les patients qui partent en voyage et qui parfois s'y prennent tard, des informations sur les vaccins des voyageurs. Cependant un médecin faisait la différence mais souhaitait que les deux centres soient réunis.

➤ Autres demandes.

Un médecin souhaitait que le CVP assure toutes les vaccinations pour soulager le travail des médecins.

Un médecin demandait une antenne localisée à Sainte-Luce sur Loire.

Un médecin demandait la disponibilité du BCG.

Un médecin souhaitait que le centre fournisse les carnets de vaccination.

b) Suggestions et remarques générales

➤ Besoins d'informations scientifiques

En sortant du cadre du CVP, 6% (n=10) émettaient la nécessité d'informations scientifiques avec des outils référencés afin d'argumenter auprès des patients réticents en expliquant les bénéfices des vaccins avec notamment les explications des maladies qui étaient parfois inconnues du public, leurs risques et leur bonne tolérance de manière générale. Trois d'entre eux souhaitaient des fascicules papier, deux suggéraient un site internet officiel, un médecin pensait à une application sur portable et un exprimait la nécessité de poursuivre l'envoi du calendrier papier.

➤ Développement du Dossier Médical Partagé

Le DMP était cité par 2,4% (n=4) des médecins. Celui-ci va devenir intéressant et nécessaire dans la prévention. Ils demandaient que l'information sur le statut vaccinal des patients y soit indiquée, ou sur la carte vitale. Un médecin s'interrogeait sur le lien entre le site mesvaccins.net et le DMP.

➤ Freins à la vaccination

Un médecin évoquait le manque d'informations au sujet de la vaccination pour les remplaçants en médecine générale.

Deux médecins pensaient que palier aux ruptures de stock permettrait d'améliorer la couverture et la politique vaccinale.

Deux médecins suggéraient de développer une politique de sensibilisation de la vaccination : un dans les maternités auprès des jeunes parents et un autre par des interventions dans les écoles, collèges et lycées.

Deux médecins expliquaient leur refus de l'obligation vaccinale, afin de développer l'éducation des patients et la vaccination ciblée, individualisée.

Enfin, un médecin s'interrogeait sur la lutte contre la désinformation.

➤ Implication des organismes sanitaires

Un médecin suggérait que « l'ARS ne soit plus l'organisme référent des médecins mais qu'elle cible la population réticente ou opposée à la vaccination ».

IV. Discussion

1. Intérêt et limites de l'étude

A. Type d'étude

Cette étude transversale était descriptive, elle interrogeait les médecins généralistes sur leur avis concernant la vaccination à un instant donné.

Nous avons interrogé les médecins généralistes sur 5 points, à savoir leur perception, leur pratique, leur formation au sujet de la vaccination, la traçabilité effectuée ainsi que sur le Centre de Vaccinations Polyvalentes. Les questions étaient le plus souvent à choix multiples ou ouvertes, nécessitant de développer les réponses. Ce type de question laissait chaque médecin s'exprimer librement mais compliquait les comparaisons avec d'autres enquêtes car il n'y avait pas de réponse standardisée. De plus, chaque réponse correspondait à la représentation qu'avaient les médecins concernant la vaccination, en fonction de leur expérience. Elle ne reflétait pas toujours leur pratique réelle. Actuellement, les opinions évoluent rapidement en fonction de la médiatisation et de la récente loi sur l'obligation vaccinale.

Le questionnaire nécessitait une dizaine de minutes pour y répondre. Nous avons essayé de limiter le temps nécessaire car les médecins reçoivent de nombreux travaux de ce type et leur temps est précieux.

Nous avons fait le choix d'envoyer le questionnaire à l'ensemble des médecins généralistes de Loire-Atlantique sans réaliser d'échantillonnage ce qui empêchait le biais de sélection. La population cible était donc la population source. Il s'agissait de la deuxième enquête ciblant l'ensemble des praticiens du département afin d'être le plus exhaustif possible. Cependant, les médecins répondants ne pouvaient pas représenter correctement la totalité des praticiens car nous pouvons penser que ceux qui ont répondu au questionnaire s'intéressaient déjà à la vaccination dans le cadre de leur exercice. Les résultats obtenus à propos de l'opinion des médecins sur la vaccination sont donc très probablement surévalués et ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble des praticiens de Loire-Atlantique.

Enfin, le questionnaire s'adressait uniquement aux médecins généralistes, alors que d'autres professionnels jouent un rôle dans la prévention vaccinale, notamment les pédiatres mais également les sages-femmes, les médecins du travail, les médecins de PMI et les Infirmiers Diplômés d'Etat (IDE).

B. Questionnaire

La réalisation du questionnaire a été effectuée avec l'aide des médecins du CVP, en s'inspirant du questionnaire de 2008. Il comportait 23 items mais avec de nombreuses sous-questions en cas de réponse initiale positive. Les questions initiales étaient sous la forme de cases à cocher OUI/NON ou à choix multiples pour faciliter les réponses. Cependant, les sous-questions ouvertes pouvaient s'avérer fastidieuses et chronophages, ce qui pouvait altérer le nombre de réponses et leur qualité. L'interprétation était également difficile car subjective.

Ce questionnaire a été testé auprès de plusieurs médecins généralistes afin de juger de la formulation, de la compréhension des questions et du temps passé à répondre au questionnaire. Des modifications et ajustements ont pu être réalisés mais certaines imperfections persistaient malgré tout. En effet, nous aurions dû préciser que les médecins ne pratiquant pas la vaccination ne devaient pas répondre aux questions sur la pratique vaccinale.

Nous avons choisi d'envoyer le questionnaire aux 1334 médecins par voie postale afin d'être exhaustifs. L'absence de relance pouvait être responsable d'un défaut de réponse de la part des médecins peu intéressés par le sujet de la vaccination mais permettait de refléter l'intérêt des médecins répondants. En revanche, la mise à disposition d'enveloppes affranchies pour le retour facilitait le renvoi du questionnaire.

2. Discussion des résultats

A. Taux de réponses

Au total, 34,6% (n=461) des médecins généralistes du département ont répondu au questionnaire. Ce taux était plus faible que celui obtenu lors de la même enquête réalisée en 2008 qui était de 38% (9).

Plusieurs raisons peuvent être évoquées pour expliquer le défaut de participation de nombreux médecins : l'absence d'intérêt au sujet du thème de la vaccination, le manque de temps lié à leur exercice professionnel, les nombreux autres questionnaires reçus dans le cadre de thèses ou autres enquêtes officielles, le fait que les médecins n'étaient pas volontaires pour répondre à ce travail.

Cependant, plus d'un tiers des médecins ont répondu de manière spontanée, sans relance, alors que pour une enquête effectuée par voie postale auprès d'une population non volontaire, les chiffres attendus sont de l'ordre de 10% (51).

B. Profil des médecins réponders

L'âge moyen des médecins réponders était de 46,5 ans, le pourcentage de femmes était de 57,4% et donc 42,6% étaient des hommes. D'après les données de la DREES reprises par l'ORS des Pays de la Loire, en 2018, 45% des praticiens de la région étaient des femmes, dont 70% avaient moins de 35 ans. L'âge moyen observé en 2018 était de 49,6 ans (52).

L'âge moyen de notre étude était donc plus jeune que les données régionales, ainsi que lors de l'enquête en 2008 dans laquelle il était de 48,1 ans. En revanche le pourcentage de femmes était supérieur, avec une inversion de la proportion hommes/femmes. En effet, en 2008, il y avait 34,7% de femmes contre 57,4% pour notre enquête (9).

Par ailleurs, le Baromètre Santé 2009 montrait que les médecins favorables à la vaccination étaient surtout les jeunes et les femmes (5). Ainsi, notre enquête avait probablement un biais de sélection car les médecins répondants étaient ceux les plus favorables à la vaccination et qui y portaient un certain intérêt.

D'autre part, les médecins généralistes ayant répondu étaient répartis de manière homogène dans tout le territoire. Cependant, 6 zones avaient un taux de réponses inférieur à 30%, notamment Nantes, Vertou, Machecoul, La Baule, Saint-Brévin les Pins et Chateaubriant, zones tant rurales qu'urbaines. Plusieurs hypothèses peuvent être formulées sur le manque de réponses de ces cantons comme le manque de disponibilité ou une priorisation portée sur d'autres sujets que la vaccination. Notamment, pour le canton de Nantes, tous les médecins généralistes y étaient inclus, dont les angiologues, les urgentistes, les praticiens hospitaliers et ceux exerçant à SOS médecins.

Nous avons remarqué que le secteur de Chateaubriant était à nouveau sous représenté concernant les réponses à cette enquête malgré le développement d'une unité du CVP sur cette commune depuis l'enquête en 2008 (9). La sensibilisation de ces médecins n'était donc pas maximale au sujet de la vaccination, et le CVP doit continuer à se faire connaître pour mobiliser les médecins autour de la prévention vaccinale.

Enfin, plus d'un quart des médecins réponders exerçaient une autre activité que la médecine générale. Le Baromètre Santé 2009 montrait que seuls 56,3% des médecins exerçant une autre activité étaient favorables à la vaccination contre 86,9% chez ceux qui n'avaient pas d'autre activité (5). De même, en Pays de La Loire, les médecins pratiquant un mode d'exercice particulier avaient une probabilité plus faible d'être très favorables à la vaccination, à 58% (8). Ainsi, le fait que les médecins à mode d'exercice autre, exclusif ou non étaient bien représentés dans l'étude (26,2%) permet de renforcer la pertinence de notre enquête.

Dans notre travail, 3,9% exerçaient une activité exclusive et ne pratiquaient donc plus la vaccination. Ils ont malgré tout pris le temps de répondre au questionnaire ce qui montrait leur intérêt pour ce sujet. Les activités les plus pratiquées étaient la gynécologie, l'homéopathie et phytothérapie, la médecine du sport et l'hypnose, l'acupuncture et la mésothérapie. Dans l'enquête réalisée par la DREES en 2014, 8% des médecins étaient peu confiants à l'égard de la vaccination, le plus souvent ces médecins pratiquaient les médecines douces (6). A nouveau, leur réponse à notre étude permet de la rendre plus représentative de la réalité.

C. Résultats

a) Perception de la vaccination

La quasi-totalité des médecins ayant répondu au questionnaire (99,8%) considérait la vaccination utile pour la collectivité, et 98,3% sur le plan individuel. Ces chiffres étaient supérieurs à ceux retrouvés au niveau national dans le Baromètre Santé 2009, où 97,5% des médecins étaient favorables à la vaccination (5). En revanche, ils s'approchaient des résultats retrouvés dans le Bulletin de Santé Publique National de 2019 où 99,6% des médecins y étaient favorables (7). En 2008, lors d'une précédente thèse sur ce sujet, 97,6% des médecins de Loire-Atlantique étaient favorables à la vaccination (9).

Ces chiffres sont à tempérer car les médecins répondant au questionnaire étaient probablement intéressés par le sujet de la vaccination et donc plus favorables que l'ensemble des médecins du département. De plus, lors d'une enquête, les médecins peuvent répondre positivement mais agir de manière un peu plus modérée au quotidien. Cependant, les chiffres très élevés recueillis lors de l'enquête nationale en avril 2019 pouvaient nous faire penser que la loi sur l'obligation vaccinale a fait évoluer les opinions.

Dans notre étude, une seule personne trouvait la vaccination toxique mais également utile sur le plan individuel et collectif. Ce médecin pratiquait l'acupuncture et l'homéopathie. De plus, un seul médecin considérait ce procédé inutile car inefficace et porteur d'inquiétude.

Les médecins ont donc saisi l'importance de la vaccination tant à titre individuel qu'à titre collectif, quel que soit leur mode d'exercice. En effet, la vaccination permet de protéger chaque patient, mais également de limiter la transmission de maladies infectieuses dans la population générale, et ce, d'autant plus lorsque la couverture vaccinale augmente. Ce concept de prévention collective est mal assimilé par le grand public. Il est donc nécessaire que les médecins en soient conscients, et puissent expliquer tous les bénéfices à leurs patients.

Cette étude est très encourageante car l'ensemble des médecins généralistes, quels que soient leur âge, leur sexe, leur lieu d'exercice et leur activité associée, étaient favorables à la vaccination, ce qui est nécessaire pour éduquer et convaincre le public de son utilité.

b) Pratique de la vaccination

1/ Effets indésirables graves de la vaccination

Seuls 8,1% des médecins ont cité des effets secondaires graves de la vaccination rencontrés lors de leur exercice, contre 16% lors de l'étude similaire en 2008 (9). Ce chiffre montre une évolution de la définition de la gravité pour les médecins ou une modification de leur ressenti et appréhension des effets indésirables rencontrés.

Parmi eux, 27% des médecins ont décrit des maladies inflammatoires systémiques survenues après une vaccination, dont 3 après un vaccin contre l'hépatite B. Cette polémique reste très ancrée dans la population générale et chez les professionnels de santé malgré de nombreuses études ne montrant aucun lien de causalité entre le vaccin contre l'hépatite B et le développement d'une SEP ou d'un syndrome de Guillain-Barré ou toute autre maladie inflammatoire démyélinisante (53,54). De plus, d'autres études ont montré qu'aucun des vaccins réalisés en France n'étaient en cause dans le développement de ces maladies (55–59). L'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits de santé (ANSM) a publié un rapport très récent, en juin 2019, confirmant la sécurité des vaccins pour les enfants de moins de 2 ans. Ce rapport a été réalisé suite à l'obligation vaccinale (60). Par ailleurs, en 2008, 14% des médecins avaient cité un lien entre le développement d'une SEP suite à un vaccin contre l'hépatite B, contre seulement 5,4% dans notre étude, ce qui permet de penser que les études régulières sur ce sujet commencent à être acceptées par les praticiens (9).

Ensuite, 16,2% des médecins de notre étude ont cité des complications neurologiques à la suite d'une vaccination. Ces effets sont rapportés dans la pharmacovigilance mais rares (61). Cependant, la proportion de médecins en ayant observés était importante ce qui signifie que ces effets sont marquants pour les praticiens.

Enfin, les médecins mentionnaient des réactions cutanées ou allergiques en lien avec une vaccination. Les effets secondaires locaux post-vaccinaux sont fréquents, et de manière générale plutôt bénins avec une évolution favorable en plusieurs jours. Cependant, les médecins peuvent imputer ces réactions à une allergie liée au vaccin de manière excessive s'ils ont peur d'une réaction anaphylactique grave lors d'une prochaine vaccination. En effet, les véritables allergies liées aux vaccins sont rares, mais selon l'intensité des symptômes chaque médecin réagit différemment, en fonction de sa propre expérience et des données de la science qui peuvent être retrouvées sur les notices de chaque vaccin (62–65).

Ces chiffres sont donc moins importants qu'il y a une dizaine d'années mais représentent la perception des médecins face aux réactions de leurs patients dans les suites d'un vaccin. Il est important de considérer ces réponses car les effets rencontrés à cause d'une vaccination peuvent être responsables de la survenue de réticences de la part des médecins pour poursuivre cette vaccination ; et le discours du médecin auprès de ses patients peut avoir un impact important sur leur acceptation d'une future vaccination. De plus, la définition de gravité est différente selon chaque médecin ce qui peut fausser nos résultats car certains ont cité des réactions considérées comme peu graves et non responsables de séquelles, on peut donc penser que les médecins ayant répondu « non » ne considéraient pas la réaction comme grave.

2/ Réticences de la part des patients

➤ Opinion générale

Dans notre enquête, 99,3% des médecins ont déjà rencontré des réticences de la part de leurs patients, dont 77,1% « Parfois » et 22,3% « Souvent ». Ils semblaient être plus souvent confrontés à des réticences de la part de leurs patients en comparaison avec l'étude de 2008 où plus de 90% d'entre eux rencontraient « Parfois » des réticences et 4,6% « Souvent » (9).

L'étude Baromètre Santé 2016 publiée dans le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire était en adéquation avec cette hausse de réticences ressentie par les praticiens. En effet, 24,7% des personnes étaient défavorables à la vaccination en 2016, ce qui était plus qu'en 2014 (20,8%) et en 2005 (9,6%). En revanche, la population semblait plus confiante qu'en 2010 où 38,2% des personnes étaient défavorables à la vaccination, probablement à la suite de l'épidémie de grippe de 2009 (66).

Cependant, ces chiffres sont à interpréter en gardant en tête que nous n'avons pas interrogé la population mais les praticiens qui peuvent ressentir une réticence chez une personne qui n'est pourtant pas défavorable aux vaccins mais qui, peut-être, a uniquement des interrogations. En effet, le Baromètre Santé 2014 constatait une opinion plus favorable chez les patients se considérant comme bien informés sur le sujet (67).

➤ Quels vaccins

Parmi les vaccins les moins acceptés par la population selon les médecins, les principaux étaient le vaccin contre le virus de l'hépatite B et celui contre le papillomavirus, cités respectivement par 75,5% et 66,2% des médecins. Les 3 suivants étaient le vaccin contre le méningocoque (18,7%), celui contre la grippe (17,1%) et celui contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (15,3%). Selon 7% des médecins, les patients seraient contre la totalité des vaccins.

Très peu de médecins ont cité les vaccins contre le DTP, la coqueluche, le zona, et celui contre le pneumocoque enfant ou adulte.

Dans l'enquête Baromètre Santé de 2014, les résultats en Pays de la Loire montraient que 3% des patients avaient des réticences envers l'ensemble des vaccins et 42% pour certains en particulier. Les 3 principaux vaccins cités étaient le vaccin antigrippal pour 63% des personnes puis celui contre le VHB pour 18% et contre l'HPV pour 14%. Seuls 3% des habitants ont cité le vaccin contre le ROR (67).

En 2016 lors de l'enquête nationale du Baromètre Santé, 41,5% de la population interrogée déclaraient être défavorables à un ou plusieurs vaccins en particulier. Le principal était le vaccin antigrippal à 15,4% puis celui contre le VHB à 13% et celui contre l'HPV à 5,8%. Ils étaient 2,4% à être défavorables à tous les vaccins. Moins de 2% des personnes interrogées ont cité les vaccins ROR et contre le DTP (66).

Ainsi, les médecins ont plutôt bien ciblé les doutes de leurs patients envers les vaccins contre le VHB et contre l'HPV, en revanche le vaccin contre la grippe était peu cité par les médecins de notre enquête qui ne semblaient pas rencontrer de difficultés à vacciner leurs patients.

➤ Quelles populations

Les médecins de notre enquête ayant relevé des populations particulières réticentes aux vaccins ont cité principalement les parents de nourrissons ou d'adolescents pour 32,6%, les patients en faveur des médecines douces pour 20,3% et les personnes écologistes pour 14,5%.

Concernant les patients pro médecine douce et les écologistes, une enquête a été effectuée en 2016 par l'Institut Français d'Opinion Publique (IFOP) auprès de plusieurs groupes de personnes puis, publiée dans le BEH. Celle-ci montrait que le groupe « écologistes, bobos et nature » avait les mêmes opinions que les jeunes adultes, les personnes âgées, les adultes parents ou non. Ainsi, les vaccins DTP, ROR et BCG étaient considérés comme obligatoires et bien acceptés par la population générale, contrairement aux vaccins contre le VHB, l'HPV, la coqueluche, la varicelle et le rotavirus qui étaient considérés comme recommandés et donc moins importants (68).

Dans le Baromètre Santé 2016, les personnes les plus favorables étaient les jeunes de 18 à 24 ans, alors que les moins favorables étaient les jeunes adultes de 25 à 34 ans. L'étude avait également posé la question aux parents d'enfants d'un à 15 ans, les résultats montraient qu'à âge équivalent les parents présentaient un meilleur assentiment envers la vaccination que les adultes sans enfant. Notamment, les vaccinations qui concernaient les nourrissons (ROR, DTP, BCG) rencontraient peu voire pas de réticence de la part de la population générale. En revanche, les parents étaient plutôt défavorables aux vaccins contre le VHB et les infections à HPV (66,69). Dans notre enquête, les parents de nourrissons étaient malgré tout évoqués comme des patients difficiles à convaincre, probablement plus par manque d'information que par rejet de toute vaccination, les parents étant toujours inquiets concernant la santé de leurs enfants.

Ainsi, les études sur le sujet ne montraient pas une réticence plus importante de la part des parents d'enfants ou des patients pro-nature ou écologistes contrairement à ce que les médecins de notre enquête ont déclarés. Cependant, les médecins de Loire-Atlantique ont cité les vaccins contre le VHB et celui contre l'HPV comme les principaux vaccins mal acceptés. Ces 2 vaccins sont en effet les moins bien acceptés par les populations qu'ils ont citées. Encore une fois, notre questionnaire s'adressait aux médecins et non à la population générale, les résultats sont donc issus d'une perception du médecin et non d'une exactitude de données. On peut penser que les praticiens rencontrent des difficultés à vacciner les populations qu'ils ont citées, même si celles-ci ne se déclarent pas moins favorables à la vaccination.

➤ Quelles raisons

Pour finir, les praticiens de notre étude ont principalement mentionné l'existence d'antécédents ou la peur d'effets secondaires ou de maladie auto-immunes respectivement à 33,3% et 14,1% comme raisons des réticences de leur patientèle. Ils ont également relevé pour 18,9% que leurs patients écoutaient les fausses informations médiatisées et pour 16,8% que les patients avaient la sensation d'inutilité du vaccin car ils méconnaissaient les maladies.

L'enquête IFOP de 2016 relevait un faible niveau de connaissance générale en matière de vaccination par l'ensemble des groupes interrogés, notamment sur les maladies couvertes, le calendrier vaccinal et le statut obligatoire ou recommandé de chaque vaccin (68).

L'enquête du Baromètre Santé 2016 menée auprès des parents d'enfants âgés d'un à 15 ans, montrait que 93,7% d'entre eux considéraient l'hépatite B comme une maladie grave contre seulement 68,4% pour la rougeole. Ces 2 vaccins étaient jugés efficaces par 4 parents sur 5, en revanche ils estimaient que ces vaccins pouvaient provoquer des effets secondaires graves, par 56,8% d'entre eux pour celui contre le VHB et 38,4% pour celui contre la rougeole. Lorsque ces parents avaient une question sur la vaccination, 81,3% se tournaient vers un médecin et plus d'un tiers allaient sur internet. Cependant quand 95,3% faisaient confiance à leur médecin, moins de 50% d'entre eux faisaient confiance aux informations données par l'industrie pharmaceutique (69).

Le médecin généraliste a donc un rôle primordial auprès des patients au sujet de la vaccination, il doit être capable d'expliquer de manière simple les bénéfices et risques d'un vaccin ainsi que son utilité. La relation de confiance qui existe entre un patient et son médecin est déterminante pour convaincre un patient réticent de se faire vacciner. Il est donc nécessaire que le médecin soit convaincu de l'intérêt du vaccin d'une part, et qu'il ait une formation solide d'autre part pour pouvoir répondre aux inquiétudes des patients et ainsi faciliter l'acceptation de la vaccination.

3/ Réticences des médecins

Dans notre enquête, 26,5% déclaraient avoir des réticences personnelles à prescrire certains vaccins.

Parmi eux, moins de 3% ont cité les vaccins BCG, ROR, Hexavalent et Prevenar 13, ce qui laissait penser qu'ils étaient plutôt favorables à ces vaccinations. Pour le vaccin ROR, ces données rejoignent les résultats du Baromètre Santé 2009, où 96,8% des médecins interrogés étaient favorables à cette vaccination. En revanche au niveau national, seuls 90,7% étaient favorables à la vaccination contre le pneumocoque chez les nourrissons, 57,5% proposaient systématiquement ou souvent le vaccin hexavalent aux nourrissons et 84,2% étaient favorables à la réalisation du BCG chez les enfants à risque. Ainsi, les données relevées en Loire-Atlantique tendent à montrer que les médecins de ce département ont moins de réticences à réaliser ces vaccins comparativement aux moyennes nationales (5). Cette analyse est en accord avec le résultat de l'enquête de l'Observatoire Régional de la Santé de 2014 montrant que les proportions de médecins des Pays de la Loire proposant les vaccinations recommandées étaient supérieures à la moyenne nationale et à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (8).

Pour le vaccin contre le papillomavirus, 47,9% des médecins avaient des réticences. Ils avaient notamment un doute sur l'efficacité à long terme, évoquaient le risque de développer des maladies auto-immunes ou des effets secondaires et se questionnaient sur son utilité au vu de l'existence d'un dépistage par frottis cervico-vaginal. Dans le département de Loire-Atlantique, il existait donc plus de réticences des professionnels de santé à réaliser ce vaccin par rapport aux données du Baromètre Santé 2009 retrouvant 90,4% de médecins favorables à la vaccination chez les adolescentes (5). Cependant, même si plus de 90% des médecins étaient favorables à cette vaccination, en France en 2017, seules 21% des jeunes filles étaient vaccinées avec les 2 doses et seulement 26% en Pays de la Loire. De plus, les médecins mentionnaient le dépistage par le FCV comme plus efficace que la vaccination, mais en France en 2017 seules 60% des femmes étaient à jour de leur frottis et 60,7% en Pays de la Loire (70,71).

Ce taux de réticences des professionnels de santé dans notre département est une inquiétude car le cancer du col de l'utérus est la 4^{ème} cause de cancer chez les femmes jeunes en Loire-Atlantique (72). D'autant que, les médecins qui n'ont pas répondu à ce questionnaire et qui sont peut-être moins engagés dans la vaccination doivent être également peu enclins à réaliser ce vaccin.

De plus, le programme national de dépistage organisé qui va se développer dans les années à venir demande un engagement de la part des médecins généralistes qui font partie des principaux interlocuteurs des patientes concernées par ce dépistage (71). Ainsi, les praticiens qui pensaient que le dépistage était plus important que la vaccination, pourraient être encore plus réticents à cette vaccination suite à l'amélioration du programme de lutte contre le cancer du col utérin. A l'inverse, le dépistage organisé sensibilisera peut-être davantage les médecins à la problématique des infections à HPV et ainsi les remobilisera pour vacciner leurs patientes.

Seuls 5% des médecins étaient inquiets des effets indésirables et du risque de SEP en lien avec le vaccin contre le VHB. En France en 2009, 94% des médecins étaient favorables à ce vaccin pour l'adulte, contre seulement 68% chez le nourrisson. En Loire-Atlantique, en 2008, 86,6% des médecins proposaient ce vaccin (5,9). Les réticences des médecins envers ce vaccin étaient moins fréquentes qu'il y a quelques années. En effet, en France, d'après une enquête réalisée par l'ORS, 11,7% des médecins évoquaient un lien entre le vaccin et la SEP en 2014 (73) et 14% en Loire-Atlantique, en 2008 (9).

La couverture vaccinale contre le VHB est en constante augmentation depuis plus de 10 ans avec en 2017, en France, une CV de 91,3% chez les enfants âgés de 2 ans (74,75). Cette amélioration de la prévention vaccinale est majoritairement liée au remboursement du vaccin hexavalent depuis mars 2008, mais également grâce à l'opinion des médecins généralistes qui évolue favorablement. De plus, le bulletin de santé publique, publié par Santé Publique France en avril 2019, confirmait le bénéfice de la nouvelle loi sur l'obligation vaccinale. En effet, en France, les nourrissons nés après le 1^{er} janvier 2018 étaient 98,6% à avoir reçu les 2 premières injections du vaccin hexavalent contre 93,1% pour ceux nés en 2017. En Pays de la Loire et en Loire-Atlantique, les enfants nés avant 2018 avaient reçu les 2 premières injections du vaccin hexavalent respectivement à 94% et 92%. Les enfants nés en 2018 ont reçus cette primovaccination à 99% en Pays de Loire et Loire-Atlantique (7,18).

Ainsi les résultats de notre enquête sont encourageants car les médecins ont moins de craintes envers ce vaccin par rapport à 2008, cependant les chiffres de couverture vaccinale montrent une insuffisance de vaccination, notamment chez les adolescents. Les réponses données à notre enquête ne reflètent pas leur pratique vaccinale et l'association de réticences des médecins et de celles de patients rend difficile la vaccination. Il faut poursuivre les efforts pour expliquer le vaccin, la maladie, l'absence de lien avec les effets indésirables graves afin d'accroître la couverture vaccinale contre cette maladie.

Les vaccins contre le zona, la varicelle et le rotavirus étaient peu adoptés par les médecins généralistes avec des réticences de leur part, respectivement 22,5%, 10,8% et 10,8%. Les opinions nationales du Baromètre Santé 2009 étaient identiques, peu de médecins réalisaient ces vaccins, notifiant déjà un nombre important de vaccins à réaliser (5). Les vaccins contre la varicelle et le zona ont chacun des recommandations particulières, les médecins de notre enquête les jugeaient inutiles et oubliaient fréquemment le zona (76). Nous pouvons penser qu'ils ne connaissaient pas bien les recommandations et qu'ils n'en voyaient donc pas l'intérêt. En revanche, la vaccination contre le rotavirus ne fait pas partie des recommandations vaccinales. Il est donc légitime que les médecins ne le jugent pas nécessaire dans le cadre de la prévention vaccinale.

Les réticences du grand public et des professionnels de santé sont donc un frein à la vaccination et à la lutte contre les maladies infectieuses. Il est donc important de renforcer leur confiance en développant la formation et l'information des professionnels de santé. Ainsi, le rapport de janvier 2016 sur la politique vaccinale et le rapport de la concertation citoyenne sur la vaccination de novembre 2016 ont proposé plusieurs recommandations qui vont dans ce sens. Tout d'abord, la notion de transparence était exigée par les différents intervenants que ce soit au sujet des ruptures de stock et leurs raisons, des effets indésirables de chaque vaccin, des maladies et leurs conséquences en cas de non-vaccination et enfin la nécessité de diffuser les résultats de différentes études. Ensuite, le comité proposait un engagement des pouvoirs publics dans l'effort d'information et de communication à l'aide de brochures, de campagnes nationales, ou par des interventions dans les écoles, collèges, lycées et même les universités afin de toucher le plus grand nombre de patients. Enfin, la simplification du parcours vaccinal était requise afin de faciliter l'acte vaccinal (43,77).

c) Obligation vaccinale et opinion des médecins généralistes

Dans notre enquête, la majorité des médecins considérait l'obligation comme une nécessité pour la santé publique (75,4%) alors que très peu la trouvaient inutile (2,9%). Ces chiffres étaient identiques à la moyenne nationale où 75% des médecins interrogés accueillait de façon favorable l'extension de l'obligation, notamment 41% disaient que cette loi simplifiait leur relation avec les parents (7). En Pays de la Loire en 2014, 83% des praticiens étaient favorables au principe d'obligation vaccinale, qui concernait à ce moment les vaccins diphtérie, tétanos et poliomyélite. Environ un quart d'entre eux exprimait que l'ensemble des vaccins du calendrier vaccinal devaient être obligatoires (8).

Certains médecins ont évoqué leur perplexité initiale. Mais, finalement leurs patients semblaient confiants et le bénéfice dans leur pratique était déjà ressenti. En effet, chez les enfants ciblés par cette mesure, les chiffres en Pays de la Loire étaient très évocateurs avec, en avril 2019, une augmentation de la couverture vaccinale importante pour le vaccin hexavalent comprenant l'hépatite B et le vaccin contre le méningocoque C. Il existait une minime augmentation des couvertures vaccinales contre le pneumocoque, celui-ci étant déjà fortement réalisé (18).

Ainsi, ces chiffres sont très encourageants pour la suite car très peu de médecins remettent en cause cette mesure et au contraire, elle est très bien accueillie.

Par contre, parmi les parents d'enfants de moins de 2 ans, l'enquête menée par Santé Publique France en 2019 montrait que même si 67% déclaraient être favorables à cette obligation, 47% d'entre eux ne savaient pas quelles maladies étaient couvertes et un tiers se disait mal informé sur cette nouvelle loi (7). Les parents se jugent donc mal informés, il est donc important que les médecins acceptent cette mesure afin de pouvoir l'expliquer de manière claire aux parents pour les rassurer et les faire adhérer à ce principe d'obligation.

d) Mise à jour et traçabilité

La majorité des médecins utilisait le dossier informatique du patient (92,7%) et le carnet de santé ou carnet de vaccination (98%) pour noter les vaccinations effectuées. Ces outils servent également à la mise à jour du statut vaccinal des patients en notifiant les dates de rappel des vaccins. En 2008, 80% des médecins de Loire-Atlantique inscrivaient les dates de rappel dans les dossiers et 90% dans un carnet de vaccination (9). Dans notre étude, seuls 2,9% des médecins utilisaient le carnet de vaccination électronique, peut-être parce que les autres médecins ne le connaissaient pas, ou à cause de la multitude de supports, ou aussi par une absence d'information de la part du patient. La création d'un CVE est possible sur le site mesvaccins.net en créant un compte personnel, ensuite le patient donne les informations au médecin traitant et aux autres professionnels de santé s'il le souhaite (78).

L'augmentation des pourcentages dans notre étude peut laisser penser que l'engagement des médecins dans la prévention vaccinale est également en hausse. Cependant 18,8% d'entre eux n'étaient pas satisfaits de ces outils de traçabilité en particulier à cause de la perte ou l'oubli fréquent du carnet par les patients et de l'attente du développement du dossier médical partagé pour permettre un suivi optimal du statut vaccinal des patients.

Le DMP est mis en œuvre depuis fin 2016 suite à la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé et mis en application par le décret n°2016-914 du 4 juillet 2016 relatif au dossier médical partagé (38,79). Le patient ou le professionnel peut le créer sur le site www.dmp.fr en lien avec l'assurance maladie, et peut le modifier à n'importe quel moment (80). Ce dossier est un carnet de santé électronique consultable en ligne ou sur une application, il peut intégrer le CVE si celui-ci a été également créé.

Malgré l'ère de l'informatique, une majorité de médecins utilise toujours le carnet de santé des enfants et un carnet de vaccination pour les adultes en plus de leur logiciel. Le DMP peut faire évoluer cela, cependant le carnet de santé étant donné dès la naissance, il existera toujours une double saisie entre ces 2 outils. Le DMP a, en revanche, de nombreux autres avantages que la vaccination en centralisant toutes les informations du patient sur un seul support.

Il est important que les services publics développent leur communication sur le DMP qui est l'outil principal à utiliser dans un futur proche afin de regrouper l'ensemble des informations concernant le patient et de permettre un suivi optimal de sa santé.

Enfin, parmi les médecins qui utilisaient le carnet de vaccination du patient, plus de la moitié étaient fournis par les laboratoires pharmaceutiques alors que seuls 3,2% s'adressaient au CVP. Il y avait toujours 16,8% d'entre eux qui ne savaient pas où s'en procurer, mission qui avait été évoquée en 2008 pour mettre à disposition des carnets par le CVP (9).

e) Formation des médecins généralistes

➤ Actualisation des connaissances sur la vaccination

Seuls 59,8% des médecins généralistes participaient en présentiel à une FMC, ce qui était quasiment identique au nombre de médecins qui étaient inscrits à une FMC (58,9%). Ce chiffre est très faible sachant que les FMC sont théoriquement obligatoires dans le cadre du Développement Professionnel Continu, il est nettement en baisse depuis 10 ans où 83,5% des praticiens y participaient (9).

Les médecins utilisaient moins les revues médicales (60,7%) et le passage des visiteurs médicaux (30,5%) pour se former à la vaccination, en comparaison avec l'enquête de 2008 où ils étaient respectivement 70,3% et 55,4%. En revanche, ils étaient beaucoup plus nombreux à consulter le calendrier vaccinal (87,9% versus 46,6%) qui peut être consulté gratuitement sur internet ou qui existe en version papier (9). L'étude menée en 2014 auprès de médecins libéraux de 3 régions dont les Pays de la Loire, corroborait cette confiance que donnaient les médecins aux sources officielles comme le Ministère de la Santé et les agences sanitaires respectivement par 80 et 90% d'entre eux. En Pays de la Loire, ils étaient 99% à avoir consulté le calendrier vaccinal du Ministère de la Santé et 74% admettaient qu'il avait simplifié leur travail (6,8).

Seuls 30,9% se renseignaient sur internet ce qui était similaire aux données de 2008 (9). Les principaux sites officiels au sujet de la vaccination ont été cités et étaient donc bien connus des praticiens. Le site vaccination-info-service mis en place depuis 2017 par le Ministère de la santé à destination du grand public et des professionnels de santé a été, malheureusement, peu évoqué. De plus, les jeunes médecins étaient les plus sensibilisés à internet et c'étaient eux qui se formaient par ce biais. Il faut promouvoir les contacts par mail et développer la communication concernant les sites officiels dédiés à la vaccination.

➤ Besoins de formation

Une minorité de médecins (12,8%) ressentait un besoin de formation, principalement sous forme de FMC ou universitaires. En 2008, 38,2% des médecins souhaitaient des FMC, et en Pays de la Loire en 2014, un médecin sur cinq ressentait un besoin de formation, proportion supérieure à celle retrouvée dans cette étude (8,9). Nous n'avons pas demandé aux médecins s'ils avaient des difficultés à répondre aux patients qui s'interrogeaient ou qui étaient réticents à la vaccination. Nous aurions pu penser que les praticiens rencontrant souvent des réticences de la part de leurs patients (22,3%) pourraient avoir besoin de formations, mais il semble que les médecins soient moins nombreux à en nécessiter. D'ailleurs le rapport de la concertation citoyenne sur la vaccination notait la nécessité d'améliorer la formation des professionnels de santé. Pour cela, il était suggéré de renforcer le temps d'enseignement au cours de la formation initiale en créant une unité d'enseignement spécifique avec une formation à l'entretien motivationnel. De plus, lors de la formation continue, il faudrait inscrire la vaccination comme thème prioritaire (43).

➤ Besoins d'information sur la vaccination

A l'inverse des besoins de formation, ils étaient plus nombreux à désirer recevoir des informations à propos de la vaccination (64,3%), chiffre similaire à celui de 2008 (61,5%) (9).

Les opinions n'ont pas évolué depuis 2008 ce qui peut faire penser que l'évolution permanente des recommandations est difficile à suivre par les médecins. Un tiers des médecins se formait sur Internet, cependant trois quarts d'entre eux souhaitaient recevoir une information par voie informatique plutôt que papier. Malgré tout, il faut répondre à la demande d'information papier en continuant à envoyer le calendrier vaccinal.

Le CVP a un rôle prépondérant dans la délivrance de cette information. Il faut développer les systèmes de communication afin de répondre aux attentes des praticiens.

➤ Connaissance de la soirée

Moins de la moitié des médecins (40,4%) ont déjà eu connaissance de cette soirée organisée dans le cadre de la Semaine Européenne de la Vaccination par le CVP, Medqual et l'ARS. La majorité (66,5%) ont reçu un e-mail, un tiers a reçu un courrier par voie postale. Pourtant, chaque année, tous les professionnels de santé sont ciblés par les envois papier et en 2017 les envois par mail devaient être effectués par l'URPS (jusqu'en 2016, les envois par mail ciblaient les médecins inscrits sur les listes de diffusion de Medqual et du CVP). Le CVP n'a en effet pas en sa possession la liste exhaustive des e-mails de l'ensemble des praticiens, et la voie postale permet de contacter l'ensemble des médecins généralistes du département (sous réserve d'avoir des listes à jour), elle devrait donc pour le moment être privilégiée afin de promouvoir la vaccination. Des solutions doivent être mises en œuvre afin de pouvoir contacter par voie informatique les médecins dans leur globalité, les collaborations avec l'URPS et le Conseil de l'Ordre Départemental doivent être améliorées.

f) Le Centre de Vaccinations Polyvalentes

➤ Améliorer la communication sur l'existence du CVP

Parmi les 72% des médecins généralistes qui ont entendu parler d'au moins une unité du CVP, 95% connaissaient celui du CHU de Nantes. A l'inverse, 28% des médecins indiquaient ne connaître aucun des CVP. Ces données sont encourageantes, en hausse par rapport à 2008 où 25% des médecins connaissaient le centre, ce qui laisse penser que le CVP a mis en œuvre des moyens de communication afin de se faire connaître des professionnels de santé (9). Cependant, les 3 autres unités étaient peu citées, notamment Ancenis et Chateaubriant, qui étaient nommés surtout par les médecins exerçant dans ces deux zones. Ces unités restent malgré tout insuffisamment connues par les médecins exerçant dans les cantons respectifs. Il faut renforcer la diffusion d'informations sur leur existence auprès des praticiens. Les médecins ont notamment entendu parler du CVP lors de leurs études ou lors de formations. Il faut donc encourager la poursuite de ces formations afin de promouvoir le CVP et développer de nouveaux moyens de communication afin de toucher l'ensemble des professionnels de santé. En faveur du développement de la communication, un chargé de communication régional pour les CFPD, financé par l'ARS, travaille actuellement sur le développement de fascicules sur la vaccination et le site internet du CHU de Nantes concernant le CVP 44 est en cours de modification. Il existe maintenant un espace « Prévention, dépistage, vaccination » dans l'espace dédié aux professionnels de santé sur le site du CHU (81). Cet espace permet de retrouver les différents numéros de téléphone et les adresses mail pour contacter les différents services du CFPD, ainsi que des documents et des outils à destination des professionnels.

➤ Promouvoir les missions du CVP

Plus de la moitié des médecins qui connaissaient un centre y ont déjà eu recours. Le plus souvent, les médecins ont adressé des patients migrants au centre, et parmi les nombreuses autres raisons citées, la principale concernait le centre du voyageur ainsi que pour certains le centre antirabique. Il existe donc une confusion entre le CVP et ces deux autres structures. Il est ainsi possible que la proportion de médecins connaissant le centre soit surévaluée.

Parmi les médecins ayant eu recours aux CVP dans le cadre professionnel, la majorité a demandé un avis, une minorité a évoqué la demande de documentation et de formations. Nous pouvons évoquer l'hypothèse que les médecins ne savaient pas qu'ils pouvaient appeler le centre pour une autre raison que pour un avis médical. D'ailleurs, les médecins ont eux-mêmes suggéré la création de brochures à leur intention avec des mises à jour régulières des recommandations, des informations multiples sur les ruptures de stock ou les nouvelles informations scientifiques récentes. D'après une enquête menée en 2014 auprès des médecins généralistes français, 79,1% d'entre eux souhaitaient également recevoir des argumentaires sur les bénéfices et risques des vaccins (82).

Le CVP doit donc informer les médecins des différents outils qui existent déjà et ceux que le CVP met à leur disposition (brochures sur la prise en charge des migrants, calendrier vaccinal, liste de diffusions, site internet...).

➤ Améliorer l'accessibilité, la disponibilité

Dans l'ensemble, les médecins semblaient satisfaits des réponses obtenues auprès du centre. Cependant, ils étaient nombreux à soulever des problèmes d'accessibilité et de disponibilité. De plus, le sujet de la rapidité était également repris dans les commentaires émis. En effet, ils évoquaient des lignes saturées lorsqu'ils appelaient au secrétariat, une absence de réponses à leur mail, la nécessité d'une ligne d'appel directe ou d'un mail entre le praticien et le médecin référent du centre. Dans l'enquête de 2014, 57% des médecins généralistes avaient également émis leur besoin d'une ligne gratuite de conseil téléphonique (82).

Un tiers d'entre eux étaient demandeurs de conseils personnalisés et souhaitaient une réponse adaptée à leur demande et leurs besoins. Pourtant, le CVP répond déjà à ces attentes puisqu'une adresse mail a été créée, permettant de contacter directement un médecin du CVP en cas de besoin, un médecin étant d'avis tous les jours. En revanche, le numéro de téléphone mène actuellement à un secrétariat, une ligne directe permettant de joindre un médecin référent serait pertinente afin de faciliter leur accès à l'information. La communication de l'existence de ce dispositif doit donc être améliorée.

➤ Développer des missions de promotion de la vaccination auprès du grand public

Quelques médecins voudraient recevoir des brochures, mémos d'information à destination des patients afin de faciliter leur pratique de la vaccination. En 2008, 50,9% des praticiens étaient également intéressés par des brochures d'information à destination de leurs patients (9). En 2014, il avait été mis en évidence qu'ils étaient 77,9% à souhaiter des livrets d'information pour leurs patients (82). Ces outils sont mis à disposition par Santé Publique France, le CVP peut améliorer leur diffusion en informant les médecins.

De plus, les médecins souhaitaient des campagnes départementales de santé publique, en intervenant également dans les écoles pour sensibiliser les enfants à prendre soin et conscience de leur santé. En 2014, 80,6% réclamaient des campagnes d'information à destination du grand public (82). Ces missions dépendent essentiellement de l'Etat, via la médecine scolaire pour les interventions dans les écoles.

➤ Réception du calendrier vaccinal

Jusqu'en 2016, 83% des médecins ont bien reçu le calendrier vaccinal par voie postale, mais moins de 10% l'ont reçu par mail, ce qui était attendu car les envois par courriel étaient liés aux listes de diffusion du CVP et de Medqual. En revanche, en 2017, seulement 20% l'ont reçu alors qu'il devait être diffusé par l'URPS de manière exhaustive.

Les réponses de cette enquête mettent en évidence un défaut de communication par mail contrairement à la voie postale. Il faut donc peut-être, dans un premier temps, maintenir l'envoi papier le temps de développer la communication électronique, d'autant que 88% des praticiens utilisent la version papier. Le CVP doit donc poursuivre sa collaboration avec les organismes détenteurs des listes exhaustives des professionnels du département (Conseil de l'Ordre, URPS, CPAM).

g) Commentaires et Perspectives

Seuls 59 médecins ont émis des suggestions sur la vaccination en général, 135 avaient répondu à la question sur les attentes concernant le CVP. Au total, 166 médecins avaient émis une réponse. L'absence de réponse de la part des 295 médecins restants peut être interprétée de différentes manières. En effet, nous pouvons penser que les médecins sont satisfaits du calendrier vaccinal actuel, des missions du CVP, du rôle du gouvernement à ce sujet, nous pouvons émettre de nombreuses hypothèses positives. Ou, à l'inverse, le sujet étant tellement vaste avec de nombreuses évolutions possibles en matière de communication que les médecins n'ont pas pris le temps de rédiger une réponse. Les commentaires concernant le CVP ont été repris dans les différents thèmes précédents, nous avons développé les deux remarques restantes.

➤ Lien ville-hôpital

Les médecins faisant partie de la liste de diffusion du CVP (inscription sur la base du volontariat) étaient plutôt satisfaits du lien existant entre la médecine libérale et l'hôpital. Cependant les réponses recueillies au cours de l'enquête montraient bien que cette opinion n'était pas majoritaire. Il faut trouver des solutions pour développer ce lien ville-hôpital que ce soit au sujet de la vaccination ou dans d'autres domaines médicaux. La Fédération Hospitalière de France (FHF) a écrit un rapport en 2018 justement pour renforcer le lien ville-hôpital. Ce rapport émettait de nombreuses propositions mais toutes ne peuvent pas être appliquées au sujet de la vaccination. Une des propositions intéressante était de « simplifier les échanges avec l'hôpital pour les libéraux, notamment avec une personne identifiée comme leur interlocuteur institutionnel » (83). Le CVP propose déjà ce lien avec un numéro de téléphone et une adresse mail dédiés aux praticiens qui souhaitent obtenir une information. Cependant, notre étude montrait que peu de médecins généralistes étaient au courant de ces outils de communication.

De plus, il faut redéfinir le rôle de l'hôpital dans la vaccination des patients. Une réflexion a été menée par plusieurs professionnels en santé publique permettant d'exposer 3 propositions. Actuellement, l'hôpital reste à l'écart de la politique nationale de vaccination, en gérant surtout les problèmes aigus et sans action de prévention. Tout d'abord, il faudrait améliorer sur le logiciel informatique institutionnel la rubrique sur l'état des vaccinations des patients. Un passage à l'hôpital serait l'occasion de leur prescrire les vaccins en retard afin qu'ils soient réalisés en ville ou directement à l'hôpital en cas de situation à risque infectieux. Le développement du DMP va également permettre de recueillir l'information chez les patients qui ne connaissent pas leur statut vaccinal. Enfin la dernière proposition consiste à être « un centre d'appui et de recours pour la vaccination des patients les plus complexes adressés par les médecins de ville », ce rôle étant celui attribué aux CVP (84).

Le développement du lien ville-hôpital est en évolution permanente et de nouvelles idées émanent régulièrement des différents groupes de réflexion sur le sujet. Le CVP du CHU de Nantes doit réfléchir à ces propres moyens de communication pour informer de son existence et de ses missions dans la prévention vaccinale. Les idées développées lors de ce travail sont la réalisation de brochures à destination des professionnels de santé afin de les informer des outils à leur disposition, le développement du DMP avec le CVE, la poursuite de l'envoi du calendrier vaccinal en format papier, la nécessité de récupérer les adresses mail des médecins généralistes pour l'envoi régulier d'informations vaccinales par voie électronique.

➤ Entretien motivationnel

Certains médecins réclamaient un outil de référence pour argumenter auprès des patients en citant des informations scientifiques exactes. Certains souhaitaient un site internet, d'autres une application sur portable ou encore des versions papier, des réunions publiques avec des spécialistes de la vaccination. Il existe déjà le site vaccination-info-service.fr développé par le gouvernement afin de répondre aux professionnels de santé et au grand public en accès libre. Il faudrait en revanche développer les formations sur le sujet de la vaccination et notamment développer auprès des médecins généralistes l'éducation thérapeutique et l'entretien motivationnel (EM) à destination de leurs patients.

L'entretien motivationnel est défini par l'Association Francophone de Diffusion de l'Entretien Motivationnel (AFDEM) comme un « style de conversation collaboratif permettant de renforcer la motivation propre d'une personne et son engagement vers le changement ». Il a été décrit dans les années 1980 par les psychologues William Miller et Stephen Rollnick, dans le traitement des dépendances à l'alcool puis s'est progressivement étendu à divers domaines médicaux mais également sociaux et économiques (85). Ce principe est applicable dans les consultations de médecine générale mais doit être développé car encore trop peu connu. Il nécessite une atmosphère empathique et l'entretien doit être centré sur le patient (86).

Il existe peu de formations à l'EM, notamment au cours de la formation initiale, mais on constate une tendance à l'augmentation des formations sur ce sujet. En effet, dans sa thèse, Caroline Hocry montrait que seulement 30% des départements de médecine générale (DMG) français effectuaient un enseignement de l'EM en 2012 et 2013 (87), alors qu'en 2016 et 2017, Hugo Hours a constaté un enseignement qui était réalisé par 81% des DMG français (88). De plus, Nicolas Délos, lors de sa thèse réalisée auprès des médecins généralistes du Morbihan, a mis en évidence que ceux qui connaissaient l'EM en avaient entendu parler lors de FMC ou dans la littérature médicale et seulement 25% d'entre eux avaient reçu une formation à sa pratique. Environ la moitié d'entre eux ont déjà pratiqué l'EM en consultation et environ 77% ont cité la vaccination dans le champ de leur pratique (89).

Peu d'études existent sur le bénéfice de l'entretien motivationnel dans le contexte de la vaccination. De manière globale en médecine générale, les médecins du Morbihan étaient 70% à constater une meilleure relation médecin-patient et de meilleurs résultats grâce à la pratique de l'EM, et la moitié d'entre eux décrivaient une meilleure communication avec leur patient (89). Pour la vaccination, un pédiatre français a mis en place l'étude Promovaq qui consistait à réaliser des entretiens motivationnels auprès des jeunes parents dans les 24 heures suivants la naissance de leur enfant. Cette étude a mis en évidence que l'EM avait un impact positif sur l'acceptabilité des parents à réaliser les vaccins pour leurs enfants (90–92). Depuis 2015, devant ces résultats encourageants, le programme EMMIE (Entretien Motivationnel en Maternité pour l'Immunisation des Enfants) a été mis en place au Québec dans toutes les maternités afin de promouvoir la vaccination (93). Deux autres études ont été menées, l'une sur l'acceptabilité des vaccins chez les étudiants et l'autre pour le vaccin HPV chez les adolescents américains. Ces 2 études retrouvaient également des résultats positifs (94,95). Il serait intéressant de poursuivre les recherches en ce sens, et de réaliser différents travaux auprès des patients concernant les bénéfices de l'EM sur l'acceptabilité de chaque vaccin et de la vaccination en général. De plus, il faut également réfléchir au développement de la formation initiale et continue pour la pratique de l'entretien motivationnel afin d'aider les médecins généralistes dans leur pratique quotidienne de la vaccination.

V. Développement du CVP en 10 ans

Lors de la thèse de Julie Chevallier réalisée en 2008, les médecins généralistes avaient émis des commentaires et suggestions sur le développement possible du CVP concernant les antennes à développer, les missions à effectuer (9). Nous allons dans cette partie reprendre les suggestions et les comparer avec le rôle du CVP en 2019.

Tout d'abord, la moitié des médecins attendaient du CVP qu'il soit un centre de référence, de conseils pour eux et que ce centre puisse vacciner les populations précaires gratuitement. Ce centre, depuis sa création, a pour mission principale d'améliorer le taux de couverture vaccinale en mettant en œuvre la politique vaccinale. Les patients principalement ciblés sont ceux dans une situation de pauvreté avec des défauts de couverture sociale. L'ensemble de ces populations peut venir en consultation au CVP afin de remettre à jour les vaccinations. Les médecins peuvent aussi adresser des patients lorsqu'ils sont en difficulté de prise en charge et également téléphoner ou écrire un mail au CVP pour obtenir des renseignements.

Environ un quart d'entre eux signalaient une trop longue distance entre le CVP et leur lieu d'exercice rendant difficile leur travail en association avec le CVP. Ils proposaient le développement de centres de proximité pour les aider à vacciner les personnes en difficulté sur le plan social. Actuellement, il existe 4 centres de recours ainsi qu'un bus prévention santé qui se déplace dans tout le département.

Ensuite, les médecins réclamaient des informations pour le public notamment sur le vaccin contre l'hépatite B avec la nécessité de textes clairs. Certains souhaitaient la réalisation de campagnes nationales. Actuellement, le CVP envoie surtout le calendrier vaccinal et certaines informations récentes par voie informatique mais notre étude a montré que la majorité des praticiens ne les recevait pas. Il faudrait donc reprendre la voie postale qui semblait plus efficace. De plus, le gouvernement a développé une campagne d'information (20), un site internet (23), des spots télévisés (19) ainsi qu'une affiche à destination du public (Annexe 1).

Enfin, la difficulté de vacciner par le BCG était citée à plusieurs reprises. Les médecins étaient demandeurs d'une aide pour réaliser ce vaccin à injection intradermique. Actuellement le vaccin n'est plus disponible en ville, et est pratiqué au CVP et au CLAT. Ainsi, en cas de besoin, les médecins peuvent y adresser leurs patients.

CONCLUSION

Notre enquête auprès des médecins généralistes du département de Loire-Atlantique a mis en évidence une opinion nettement positive vis-à-vis de la vaccination tant sur le plan collectif qu'individuel. Les médecins étaient également plutôt favorables à la mise en place de l'obligation vaccinale mais mentionnaient toutefois l'utilité d'accompagner celle-ci par des explications auprès des patients afin de leur faire comprendre son intérêt et parallèlement l'utilité de la vaccination.

Les praticiens interrogés mettaient l'accent sur l'inquiétude de la population suscitée par la vaccination. En effet, dans leur pratique, les médecins étaient confrontés aux réticences de leurs patients, concernant en particulier le vaccin contre le papillomavirus et celui contre le virus de l'hépatite B. Eux-mêmes évoquaient leur hésitation au sujet du vaccin anti-HPV, alors que celui contre le VHB était bien accepté. Malgré les nombreuses études ne montrant pas de liens entre ces vaccins et le développement d'effets indésirables, ces doutes sont tenaces auprès des patients et il faut poursuivre les efforts afin de leur expliquer la nécessité d'être vacciné et la réalité des résultats des études scientifiques. De plus, il est difficile d'argumenter en faveur d'un vaccin si le médecin lui-même n'est pas convaincu de son utilité et de sa sûreté.

Les médecins étaient peu demandeurs de formation. En revanche, ils souhaitaient surtout des informations sur les mises à jour vaccinales et les nouveautés mais également des argumentaires pour appuyer leurs dires auprès de leurs patients.

Concernant la traçabilité des vaccins, la majorité était globalement satisfaite de la mise à disposition des carnets de vaccination et carnets de santé et utilisait leur logiciel informatique. Cependant, le DMP tend à se développer rapidement et, couplé au carnet de vaccination électronique, il permettrait un meilleur suivi des vaccins réalisés et des rappels à effectuer.

Ainsi, le CVP, créé depuis maintenant plus de 10 ans, doit être un interlocuteur privilégié pour ces praticiens. Pourtant, même si trois quarts des médecins en ont déjà entendu parler, certains ne connaissaient toujours pas son existence ni ses missions et beaucoup de médecins ne savent pas que le CVP répond déjà en grande partie à leurs besoins.

Le CVP doit donc améliorer sa communication auprès des médecins généralistes ainsi que tous les professionnels de santé. Il doit se faire connaître pour diffuser les outils qui peuvent être mis à disposition des médecins (boîte mail d'avis, liste de diffusion, documents synthétiques mais également brochures réalisées par Santé Publique France pour les médecins et leurs patients...). Un chargé de communication régional a justement été mandaté pour promouvoir les missions des CFPD des Pays de la Loire.

C'est avec de la persévérance et avec plus de transparence que nous pourrons faire évoluer la couverture vaccinale dans notre pays.

BIBLIOGRAPHIE

1. Organisation Mondiale de la Santé. Vaccination [Internet]. WHO. [cité 30 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.who.int/topics/immunization/fr/>
2. Santé Publique France. Augmentation du nombre de cas de rougeole en France : la vaccination est la seule protection [Internet]. Santé Publique France. 2018 [cité 30 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2018/augmentation-du-nombre-de-cas-de-rougeole-en-france-la-vaccination-est-la-seule-protection>
3. République Française. Article 71 de la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales. 2004-809 août 13, 2004.
4. République Française. Article L3111-2 du Code de la Santé Publique modifié par la loi n°2017-1836 du 30 décembre 2017 de financement de la sécurité sociale pour 2018. Article 49. 2017-1836 déc 30, 2017.
5. Gautier A, Jestin C, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D. Opinions et pratiques vaccinales des médecins généralistes. Baromètre Santé Médecins Généralistes 2009 [Internet]. 2011 [cité 5 avr 2017];87-118. Disponible sur: http://peidd.fr/IMG/pdf/Barometre_Sante_medecins_generalistes_2011.pdf
6. Collange F, Fressard L, Verger P, Josancy F, Sebbah R, Gautier A, et al. Vaccinations: attitudes et pratiques des médecins généralistes. Etudes Résultats [Internet]. mars 2015 [cité 5 mai 2019];(910). Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er910.pdf>
7. Santé Publique France. Vaccination - Bulletin de Santé Publique - Edition Nationale. avr 2019 [cité 11 mai 2019];17. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vaccination.-avril-2019>
8. ORS Pays de la Loire, URPS-ml Pays de la Loire. Attitudes et pratiques des médecins généralistes vis à vis de la vaccination dans les Pays de la Loire. juin 2015 [cité 20 juill 2017];(12):8. Disponible sur: https://www.santepaysdelaloire.com/ors/sites/ors/files/publications/PanelMG/2015_12_vaccination_panel3m gpdl.pdf
9. Chevallier J. Promotion de la vaccination en Loire-Atlantique: enquête d'opinion auprès des médecins généralistes et mise en place d'une campagne de sensibilisation [Thèse d'exercice]. [Nantes, France]. Université de Nantes. UFR Médecine; 2009.
10. Sadki M. Vaccination anti-papillomavirus: Perception du vaccin par les médecins généralistes et attitudes adoptées face aux réticences qu'il suscite. [Thèse d'exercice]. [Amiens, France] [Internet]. Université de Picardie Jules Verne. UFR Médecine; 2016 [cité 24 août 2019]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01461397/document>
11. Leicht A. Quels sont les freins des médecins généralistes à la vaccination contre les papillomavirus? [Thèse d'exercice]. [Lille, France] [Internet]. Université Lille 2. UFR Médecine; 2016 [cité 24 août 2019]. Disponible sur: <https://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/c8cab3f2-37d9-4de7-8e4a-ea355182d534>
12. Tronche J. Vaccination anti-HPV: pourquoi tant de difficultés ? Le point de vue de médecins généralistes. [Thèse d'exercice]. [Limoges, France] [Internet]. Université de Limoges. UFR Médecine; 2018 [cité 24 août 2019]. Disponible sur: <https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=525788>
13. Renouil-Delteil A-L. Quels sont les freins à la vaccination contre le rotavirus ? enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de la communauté urbaine de Bordeaux. [Thèse d'exercice]. [Bordeaux, France]. Université de Bordeaux II. UFR Médecine; 2012.

14. Bellier S. Etats des lieux de la vaccination contre le rotavirus en Auvergne: enquête auprès des médecins et des familles. [Thèse d'exercice]. [Clermont-Ferrand, France]. Université de Clermont-Ferrand I. UFR Médecine; 2015.
15. Svatora S. Pratique de la vaccination contre la varicelle par les médecins généralistes en Picardie. [Thèse d'exercice]. [Amiens, France] [Internet]. Université de Picardie Jules Verne. UFR Médecine; 2016 [cité 24 août 2019]. Disponible sur: <https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=508067>
16. République Française. Loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. 2004-806 août 9, 2004.
17. Haut Conseil de la Santé Publique. Note de réponse à la saisine de Mme la ministre de la santé concernant les domaines d'action prioritaires de la stratégie nationale de santé: complément de réponse proposition d'objectifs de résultats à 5 et 10 ans [Internet]. 2014 mars [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=421>
18. Santé Publique France. Vaccination - Bulletin de Santé Publique des Pays de la Loire. avr 2019 [cité 11 mai 2019];18. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/centre-val-de-loire/documents/bulletin-regional/2019/bulletin-de-sante-publique-pays-de-la-loire.-avril-2019>
19. Ministère des Solidarités et de la Santé. La meilleure protection c'est la vaccination [Internet]. Santé.fr. 2019 [cité 15 mai 2019]. Disponible sur: <https://sante.fr/video-la-meilleure-protection-cest-la-vaccination>
20. Ministère des Solidarités et de la Santé. Campagne d'information sur la vaccination : lancement le 24 avril 2019 [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2019 [cité 15 mai 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/strategie-nationale-de-sante/priorite-prevention-rester-en-bonne-sante-tout-au-long-de-sa-vie-11031/priorite-prevention-les-actions-de-communication-2019/article/campagne-d-information-sur-la-vaccination-lancement-le-24-avril>
21. Santé Publique France. Semaine européenne de la vaccination du 24 au 30 avril 2019 [Internet]. 2019 [cité 15 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2019/semaine-europeenne-de-la-vaccination-du-24-au-30-avril-2019>
22. Santé Publique France. Semaine européenne de la vaccination [Internet]. Semaine Vaccination. 2017 [cité 23 août 2019]. Disponible sur: <http://www.semaine-vaccination.fr/>
23. Accueil Vaccination-info-service [Internet]. vaccination-info-service.fr. [cité 13 mai 2019]. Disponible sur: <https://vaccination-info-service.fr/>
24. République Française. Article L4151-2 du Code de la Santé Publique issu de la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. 2016-41 janv 26, 2016.
25. République Française. Décret n°2016-743 du 2 juin 2016 relatif aux compétences des sages-femmes en matière d'interruption volontaire de grossesse par voie médicamenteuse et en matière de vaccination. 2016-743 juin 2, 2016.
26. Office Parlementaire d'Evaluation des Politiques de Santé. Rapport de M. Paul Blanc, établi au nom de cet office, sur la politique vaccinale de la France [Internet]. 2007 [cité 5 sept 2019]. Report No.: 237. Disponible sur: http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-off/i0237.asp#P224_27278
27. République Française. Article L3111-1 du Code de la Santé Publique modifié par la loi n°2004-806 du 9 août 2004. Article 11. 2004-806 août 9, 2004.
28. République Française. Arrêté du 23 avril 2019 fixant la liste et les conditions des vaccinations que les pharmaciens d'officine peuvent effectuer et donnant lieu à la tarification d'honoraire en application du 14° de l'article L. 162-16-1 du code de la sécurité sociale. avr 23, 2019.
29. République Française. Décret n°2005-1608 du 19 décembre 2005 relatif à l'habilitation des établissements et organismes pour les vaccinations et la lutte contre la tuberculose, la lèpre et les infections sexuellement transmissibles. 2005-1608 déc 19, 2005.

30. Biron C. Centre Fédératif Prévention Dépistage 44 [Internet]. CHU de Nantes. [cité 10 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.chu-nantes.fr/centre-federatif-prevention-depistage-44-39586.kjsp?RH=1517922794478>
31. Biron C. Centre de Vaccinations Polyvalentes (CVP) [Internet]. CHU de Nantes. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: <http://www.chu-nantes.fr/maladies-infectieuses-et-tropicales-centre-de-vaccinations-polyvalentes-1906.kjsp?RH=ACCUEIL>
32. République Française. Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômés d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômés et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine. avr 21, 2017.
33. République Française. Arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine. avr 12, 2017.
34. Inspection générale des affaires sociales, Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche. Répondre aux besoins de santé en formant mieux les médecins: Propositions pour évaluer et réviser le troisième cycle des études médicales. 2017 déc.
35. Landry C. Formation des internes de médecine générale: opinions et attentes des internes vis à vis du DES de médecine générale actuel [Thèse d'exercice]. [Créteil, France] [Internet]. Université Paris Est Créteil. UFR Médecine; 2015 [cité 3 juill 2019]. Disponible sur: <http://doxa.u-pec.fr/theses/th0665238.pdf>
36. Catalan T. Formation des internes de médecine générale: opinions et attentes des internes vis à vis du DES de médecine générale « idéal ». [Thèse d'exercice]. [Créteil, France] [Internet]. Université Paris Est Créteil. UFR Médecine; 2015. Disponible sur: <http://doxa.u-pec.fr/theses/th0665217.pdf>
37. République Française. Décret n°2016-942 du 8 juillet 2016 relatif à l'organisation du développement professionnel continu des professionnels de santé. 2016-942 juill 8, 2016.
38. République Française. Article 114 de la loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. 2016-41, 2016-41 janv 26, 2016.
39. Agence nationale du Développement Professionnel Continu Engagée pour un DPC de qualité [Internet]. [cité 3 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.agencedpc.fr/>
40. Inspection générale des affaires sociales. L'information des médecins généralistes sur le médicament [Internet]. 2007 sept [cité 6 mai 2019]. (Inspection générale des affaires sociales). Report No.: RM2007-136P. Disponible sur: <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/074000703.pdf>
41. Kernéis S, Jacquet C, Bannay A, May T, Launay O, Verger P, et al. Vaccine Education of Medical Students: A Nationwide Cross-sectional Survey. *American Journal of Preventive Medicine*. février 2017;
42. Pichodo M, Morin D. Evaluation des connaissances sur la vaccination acquises en deuxième cycle par les internes de médecine générale à Nantes. [Thèse d'exercice]. [Nantes, France] [Internet]. Université de Nantes. UFR Médecine; 2017 [cité 15 mai 2019]. Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=05d998ee-8875-4287-82f1-fac23ea3f4b8>
43. Comité d'orientation de la concertation citoyenne sur la vaccination. Rapport de la concertation citoyenne sur la vaccination [Internet]. 2016 nov [cité 15 mai 2019]. Disponible sur: <http://concertation-vaccination.fr/wp-content/uploads/2016/11/Rapport-de-la-concertation-citoyenne-sur-la-vaccination.pdf>
44. Santé Publique France. Santé Publique France lance une campagne pour promouvoir vaccination-info-service.fr auprès des professionnels de santé. 28 janv 2019 [cité 25 août 2019]; Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2019/sante-publique-france-lance-une-campagne-pour-promouvoir-vaccination-info-service.fr-aupres-des-professionnels-de-sante>
45. MesVaccins.net [Internet]. [cité 13 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.mesvaccins.net/>
46. Oliver F, Béchet S. Accueil Infovac France [Internet]. Infovac France. 2019 [cité 13 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.infovac.fr/>

47. KitMédical - Le kit numérique des médecins généralistes [Internet]. [cité 13 mai 2019]. Disponible sur: <https://kitmedical.fr>
48. Les Congrès Preuves et Pratiques [Internet]. Preuves et Pratiques. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://www.preuvesetpratiques.com/les-manifestations.html>
49. CNGE. Congrès Nationaux [Internet]. Collège National des Généralistes Enseignants. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://www.cnge.fr/congres/>
50. JNI 2019 [Internet]. Infectiologie.com. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/fr/jni19.html>
51. SURISTAT. Les enquêtes par courrier en perte de vitesse. [Internet]. SURISTAT. [cité 29 août 2019]. Disponible sur: <http://www.suristat.fr/article252.html>
52. Observatoire Régional de la Santé des Pays de la Loire. Démographie des médecins en Pays de la Loire: Généralistes. Situation 2018 et évolution. Santé Obs [Internet]. mars 2019 [cité 6 juin 2019];(8):4. Disponible sur: https://www.santepaysdelaloire.com/ors/sites/ors/files/publications/LSO_Demographie_Prof/2019_8_med_sp_e_generalistes.pdf
53. Mouchet J, Salvo F, Raschi E, Poluzzi E, Antonazzo IC, De Ponti F, et al. Hepatitis B vaccination and the putative risk of central demyelinating diseases - A systematic review and meta-analysis. Vaccine [Internet]. 14 2018 [cité 12 juin 2019];36(12):1548-55. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29454521>
54. Elwood JM, Ameratunga R. Autoimmune diseases after hepatitis B immunization in adults: Literature review and meta-analysis, with reference to « autoimmune/autoinflammatory syndrome induced by adjuvants » (ASIA). Vaccine [Internet]. 11 2018 [cité 12 juin 2019];36(38):5796-802. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30100071>
55. Langer-Gould A, Qian L, Tartof SY, Brara SM, Jacobsen SJ, Beaber BE, et al. Vaccines and the risk of multiple sclerosis and other central nervous system demyelinating diseases. JAMA Neurol [Internet]. déc 2014 [cité 12 juin 2019];71(12):1506-13. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25329096>
56. Mailand MT, Frederiksen JL. Vaccines and multiple sclerosis: a systematic review. J Neurol [Internet]. juin 2017 [cité 12 juin 2019];264(6):1035-50. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27604618>
57. Grimaldi-Bensouda L, Rossignol M, Koné-Paut I, Krivitzky A, Lebrun-Frenay C, Clet J, et al. Risk of autoimmune diseases and human papilloma virus (HPV) vaccines: Six years of case-referent surveillance. J Autoimmun [Internet]. mai 2017 [cité 12 juin 2019];79:84-90. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28190705>
58. Meggiolaro A, Migliara G, La Torre G. Association between Human Papilloma Virus (HPV) vaccination and risk of Multiple Sclerosis: A systematic review. Hum Vaccines Immunother [Internet]. 04 2018 [cité 12 juin 2019];14(5):1266-74. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29333935>
59. Scheller NM, Svanström H, Pasternak B, Arnheim-Dahlström L, Sundström K, Fink K, et al. Quadrivalent HPV vaccination and risk of multiple sclerosis and other demyelinating diseases of the central nervous system. JAMA [Internet]. 6 janv 2015 [cité 12 juin 2019];313(1):54-61. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25562266>
60. ANSM. Premier rapport de sécurité des vaccins obligatoires pour les enfants d'âge compris entre 0 et 23 mois: État des lieux sur la période 2012-2017 précédant l'extension de l'obligation vaccinale et sur les premiers 6 mois de sa mise en œuvre. ANSM [Internet]. juin 2019 [cité 29 août 2019];48. Disponible sur: https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/913059d84ab266f1f5e56358bec6bab5.pdf
61. Miravalle A, Biller J, Schnitzler E, Bonwit A. Neurological complications following vaccinations. Neurol Res [Internet]. avr 2010 [cité 12 juin 2019];32(3):285-92. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20406607>

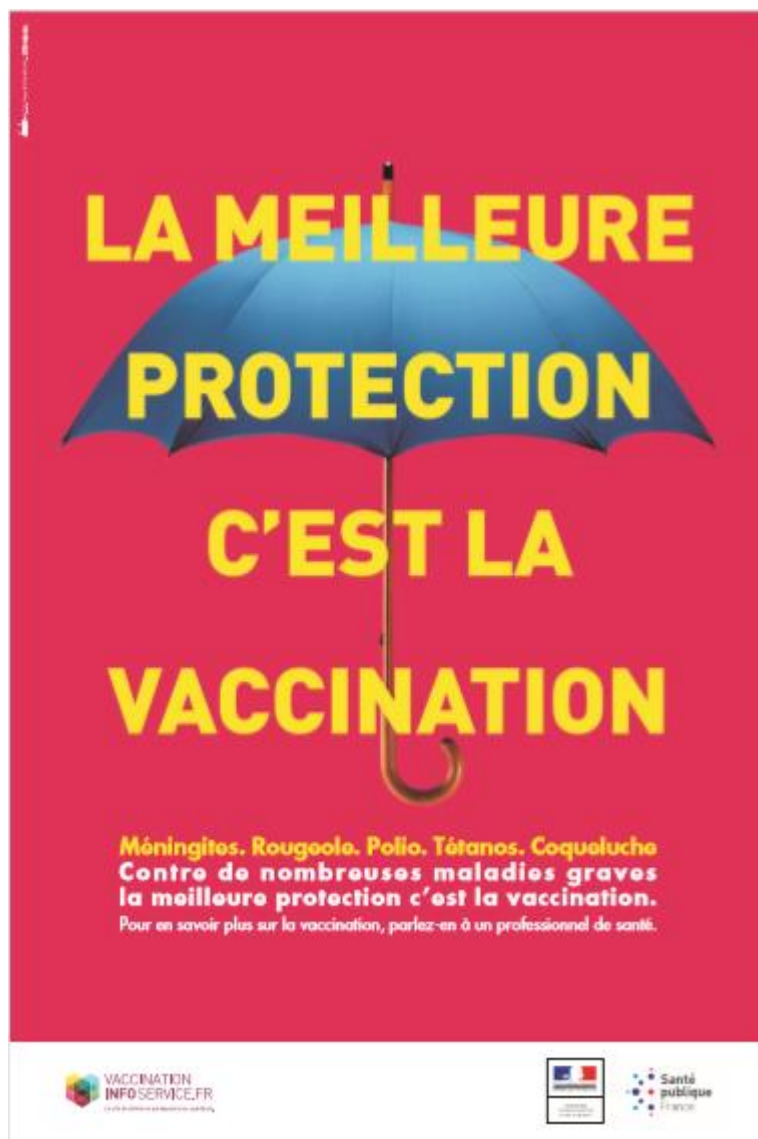
62. VIDAL. Base de données médicamenteuse pour les prescripteurs libéraux [Internet]. VIDAL. [cité 29 août 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>
63. Caubet J-C, Eigenmann P, Siegrist C-A. Allergies et vaccins, distinguer le vrai du faux. Rev Médicale Suisse [Internet]. févr 2009 [cité 29 août 2019];5:416-9. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2009/RMS-191/Allergies-et-vaccins-distinguer-le-vrai-du-faux>
64. Primeau M-N. Allergie aux vaccins [Internet]. L'Association des Allergologues et Immunologues du Québec. 2016 [cité 29 août 2019]. Disponible sur: https://allerg.qc.ca/Information_allergique/5_5_vaccins.html
65. Cohen R, Vie Le Sage F. Vaccins: Effets indésirables et réactions secondaires. Distinguer le vrai du faux. [Internet]. Infovac France. 2019 [cité 29 août 2019]. Disponible sur: <https://www.infovac.fr/docman-marc/public/fiches/1397-fiche-infovac-effets-inde-sirables/file>
66. Gautier A, Chemlal K, Jestin C. Adhésion à la vaccination en France: Résultats du Baromètre Santé 2016. Bull Epidémiologique Hebd. oct 2017;(Hors Série Vaccination):21-7.
67. ORS Pays de la Loire. Baromètre Santé 2014 - Résultats Pays de la Loire. Baromètre Santé 2014 [Internet]. sept 2016 [cité 18 août 2017];75-8. Disponible sur: https://www.santepaysdelaloire.com/ors/sites/ors/files/publications/BS/barometresante2014_resultatspd1_septembre2016.pdf
68. Humez M, Le Lay E, Jestin C, Perrey P. Obligation vaccinale: Résultats d'une étude qualitative sur les connaissances et perceptions de la population générale en France. Bull Epidémiologique Hebd. oct 2017;(Hors Série Vaccination):12-20.
69. Gautier A, Verger P, Jestin C, et le groupe Baromètre Santé 2016. Sources d'information, opinions et pratiques des parents en matière de vaccination en France en 2016. Bull Epidémiologique Hebd. oct 2017;(Hors Série Vaccination):28-35.
70. Agence Régionale de Santé Pays de la Loire. 13ème semaine européenne de prévention du cancer du col de l'utérus : des actions en Pays de la Loire [Internet]. 2019 [cité 17 juin 2019]. Disponible sur: <http://www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/13eme-semaine-europeenne-de-prevention-du-cancer-du-col-de-luterus-des-actions-en-pays-de-la-loire>
71. Institut National du Cancer. Programme national de dépistage du cancer du col de l'utérus: réduire de 30% l'incidence et la mortalité des femmes dues à ce cancer. 17 janv 2019 [cité 17 juin 2019]; Disponible sur: <https://www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/system/files/2019-01/G%20n%20C3%A9realisation%20du%20d%20C3%A9pistage%20du%20cancer%20du%20col%20de%20l%27ut%20C3%A9rus%20REGION%20Pays%20de%20la%20Loire.pdf>
72. Comité de Loire-Atlantique Ligue contre le Cancer. Cancer du col de l'utérus [Internet]. Ligue contre le cancer. 2016 [cité 17 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.liguecancer44.fr/prevenir-pour-protger/cancer-du-cancer-du-col-de-luterus/>
73. Gautier A, Lydié N, Jestin C, Pulcini C, Verger P. Vaccination contre l'hépatite B: Perceptions et pratiques des médecins généralistes, France, 2014. Bull Epidémiologique Hebd [Internet]. 2015 [cité 19 juin 2019];26-27:492-8. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/article/vaccination-contre-l-hepatite-b-perceptions-et-pratiques-des-medecins-generalistes-france-2014>
74. Santé Publique France. Synthèse des couvertures vaccinales chez l'enfant de 2 ans [Internet]. Santé Publique France. 2017 [cité 29 août 2019]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/articles/synthese-des-couvertures-vaccinales-chez-l-enfant-de-2-ans>
75. Vaccination-info-service. Données de couverture vaccinale [Internet]. vaccination-info-service.fr. 2018 [cité 19 juin 2019]. Disponible sur: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Aspects-scientifiques/Epidemiologie/Donnees-de-couverture-vaccinale>

76. Ministère des Solidarités et de la Santé. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2019 [Internet]. Direction Générale de la Santé; 2019 [cité 10 mai 2019]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_maj_17avril2019.pdf
77. Hurel S. Rapport sur la politique vaccinale [Internet]. Paris: Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et du Droit des Femmes; 2016 janv [cité 6 mai 2019] p. 122. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_sur_la_politique_vaccinale_janvier_2016_.pdf
78. mesvaccins.net. Mon carnet de vaccination électronique [Internet]. mesvaccins.net. [cité 20 juin 2019]. Disponible sur: https://www.mesvaccins.net/web/patient_account/new?
79. République Française. Décret n°2016-914 du 4 juillet 2016 relatif au dossier médical partagé. 2016-914, 2016-914 juill 4, 2016.
80. Assurance Maladie. DMP : Dossier Médical Partagé [Internet]. dmp. [cité 20 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.dmp.fr/>
81. CHU de Nantes - Prévention, dépistage, vaccination [Internet]. CHU de Nantes. [cité 29 août 2019]. Disponible sur: <https://www.chu-nantes.fr/prevention-depistage-vaccination-74874.kjsp>
82. Le Maréchal M, Agrinier N, Verger P, Pulcini C. Quelles mesures sont perçues comme utiles par les médecins généralistes français pour améliorer leurs pratiques vaccinales? Bull Epidémiologique Hebd. oct 2017;(Hors Série Vaccination):36-40.
83. Fédération Hospitalière de France. Renforcer le lien ville-hôpital [Internet]. 2018 [cité 21 juill 2019]. Disponible sur: http://www.specialitesmedicales.org/offres/doc_inline_src/666/Rapport%2BDr%2BJardry%2B-%2BRenforcer%2Ble%2Blie%2Blien%2Bville-hopital.pdf
84. Bennis D, Bianco V, Foret P, Henaff Q, Lafitte C, Quevieux M-N, et al. Vaccination: quel rôle pour l'hôpital? Press Ecole Hautes Etudes En Santé Publique [Internet]. 2017 [cité 27 juill 2019]; Disponible sur: https://www.presses.ehesp.fr/wp-content/uploads/2017/09/mip_26.pdf
85. L'entretien motivationnel [Internet]. AFDEM. [cité 24 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.afdem.org/entretienmotivationnel/>
86. Haute Autorité de Santé (HAS). L'entretien motivationnel [Internet]. HAS. [cité 21 juill 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-10/memo_entretien_motivationnel.pdf
87. Hocry C. Etat des lieux de l'enseignement théorique de la Relation/Communication médecin-malade au cours du 3eme cycle de médecine générale dans les facultés en France en 2012-2013. [Thèse d'exercice]. [Reims, France]. Université de Reims Champagne-Ardenne. UFR Médecine; 2014.
88. Hours H. Etat des lieux de la formation à l'entretien motivationnel durant le diplôme d'études spécialisées de médecine générale en France en 2016-2017. [Thèse d'exercice]. [Toulouse, France] [Internet]. Université Toulouse III Paul Sabatier. UFR Médecine; 2017 [cité 24 juill 2019]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/1921/1/2017TOU31112.pdf>
89. Délos N. Evaluation des connaissances et des pratiques en entretien motivationnel, en médecine générale, dans le département du Morbihan: étude quantitative descriptive auprès de 19 médecins généralistes morbihannais en décembre 2015. [Thèse d'exercice]. [Rennes, France] [Internet]. Université de Rennes 1. UFR Médecine; 2016 [cité 24 juill 2019]. Disponible sur: <https://ged.univ-rennes1.fr/nuxeo/site/esupversions/58623dcc-7a14-48cb-bcca-b82486e34775?inline>
90. Gagneur A, Quach C, Boucher FD, Tapiero B, De Wals P, Farrands A, et al. Promoting vaccination in the province of Québec: the PromoVaQ randomized controlled trial protocol. BMC Public Health [Internet]. 6 févr 2019 [cité 29 août 2019];19(1):160. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30727991>

91. Gagneur A, Lemaître T, Gosselin V, Farrands A, Carrier N, Petit G, et al. A postpartum vaccination promotion intervention using motivational interviewing techniques improves short-term vaccine coverage: PromoVac study. *BMC Public Health* [Internet]. 28 2018 [cité 29 août 2019];18(1):811. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29954370>
92. Gagneur A, Gosselin V, Bergeron J, Farrands A, Baron G. Development of motivational interviewing skills in immunization (MIS): a questionnaire to assess MI learning, knowledge and skills for vaccination promotion. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 5 juin 2019 [cité 29 août 2019];1-7. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30829114>
93. Hébert C. L'entretien motivationnel au service de la vaccination. [Internet]. *Le médecin du Québec*. 2018 [cité 27 août 2019]. Disponible sur: <https://lemedecinduquebec.org/archives/2018/10/1-entretien-motivationnel-au-service-de-la-vaccination/>
94. Wermers R, Ostroski T, Hagler D. Health care provider use of motivational interviewing to address vaccine hesitancy in college students. *J Am Assoc Nurse Pract* [Internet]. 22 août 2019 [cité 29 août 2019]; Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31453827>
95. Reno JE, Thomas J, Pyrzanowski J, Lockhart S, O'Leary ST, Campagna EJ, et al. Examining strategies for improving healthcare providers' communication about adolescent HPV vaccination: evaluation of secondary outcomes in a randomized controlled trial. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2019 [cité 29 août 2019];15(7-8):1592-8. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30433845>

ANNEXES

Annexe 1: Affiche de présentation de la campagne de vaccination "La meilleure protection c'est la vaccination"



CHU de Nantes
livret d'information

Centre fédératif prévention dépistage 44

Vaccination

Tuberculose

Santé sexuelle et infections
sexuellement transmissibles



Centre de vaccinations polyvalentes (CVP)

Une équipe pluri disciplinaire composée de personnels hospitaliers

POURQUOI ?

Pour mettre en œuvre la politique vaccinale (hors vaccins liés au voyage) et améliorer le taux de couverture vaccinale.

COMMENT ?

- conseils personnalisés,
- vaccinations sans avance de frais,
- de préférence sur rendez-vous.

POUR QUI ?

- personnes sans couverture sociale ou avec couverture sociale partielle
- personnes en situation de pauvreté et /ou de vulnérabilité.

FORMATION ET INFORMATION SUR LA VACCINATION

- auprès des professionnels (de santé, de l'enseignement, médico-sociaux...), des bénévoles et de la population générale.

Centre de lutte antituberculeuse (Clat)

POURQUOI ?

Pour mettre en œuvre la politique de lutte contre la tuberculose et limiter son incidence.

COMMENT ?

- dépistage et prise en charge des personnes en contact avec un cas déclaré de tuberculose,
- dépistage, vaccination BCG vers un public à risque de tuberculose,
- de préférence sur rendez-vous.

POUR QUI ?

- personnes ayant été en contact avec un patient porteur d'une tuberculose maladie,
- personnes présentant des signes, cliniques de tuberculose sans couverture sociale ou avec couverture sociale partielle.

FORMATION ET INFORMATION SUR LA TUBERCULOSE

- auprès des professionnels (de santé, de l'enseignement, médico-sociaux...), des bénévoles et de la population générale.

Centre gratuit d'information de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles (IST), du VIH et des hépatites (CeGIDD)

POURQUOI ?

Pour assurer la prévention des risques liés à la sexualité, dans une approche globale de santé sexuelle.

COMMENT ?

- information et conseils personnalisés,
- dépistages,
- remise de résultats biologiques en mains propres,
- délivrance du traitement ambulatoire des infections sexuellement transmissibles (hors VIH et hépatites), contraception d'urgence,

- de préférence sur rendez-vous.

POUR QUI ?

- personnes ayant des pratiques à risques sexuels, exposées au VIH, hépatites et IST,
- personnes présentant des signes cliniques d'IST.

FORMATION ET INFORMATION SUR LES IST ET LA SANTÉ SEXUELLE

- auprès des professionnels (de santé, de l'enseignement, médico-sociaux...), des bénévoles et de la population générale.

Une unité de coordination départementale

- Composée d'un personnel médico-soignant et administratif.
- Elle accompagne, notamment, la mise en place de projets de prévention sur site ou hors les murs.
- Vers les professionnels, les bénévoles et/ou le public.
- En lien avec toutes les unités du département
- En lien avec un réseau de partenaires sociaux et médico sociaux



CHU de Nantes livret d'information

Où dans le département de Loire-Atlantique

COORDINATION :

CHU de Nantes - Bâtiment le Tourville
5 rue du Pr Yves Boquien
44093 Nantes Cedex 1
Tel : 02 40 08 70 93
Fax : 02 40 08 71 67
Mail : ofpd44@chu-nantes.fr

CENTRE DE RECOURS NANTES

• CVP CHU de Nantes
Bâtiment le Tourville
5 rue du Pr Yves Boquien
44093 Nantes Cedex 1
Tel : 02 40 08 74 57
Fax : 02 40 08 70 75

• CeGIDD CHU de Nantes
Bâtiment le Tourville
5 rue du Pr Yves Boquien
44093 Nantes Cedex 1
Tel : 02 40 08 31 19
Fax : 02 40 08 70 94

• Clat CHU de Nantes
Bâtiment le Tourville
5 rue du Pr Yves Boquien
44093 Nantes Cedex 1
Tel : 02 40 73 18 62
Fax : 02 53 48 29 38
Mail : olat.jeanv@chu-nantes.fr

UNITÉ TERRITORIALE DE ST-NAZAIRE:

• CVP / CH de Saint Nazaire
cité sanitaire
11 bd Georges Charpak
44606 Saint Nazaire
Tel : 02 72 27 84 72
Mail : vaccination.polyvalente@
oh-saintnazaire.fr

• CeGIDD / CH de Saint Nazaire
bâtiment prévention et promotion
de la santé " Les Allizés"
57 rue Michel-Ange - Parc d'Heinlex
44 606 Saint-Nazaire
Tel : 02 40 90 52 22
Mail : cegidd44600@oh-saintnazaire.fr

• Clat / CH de Saint Nazaire
Cité sanitaire – 11 bd Georges Charpak
44606 Saint Nazaire
Tel : 02 72 27 82 67
Mail : clat@oh-saintnazaire.fr

UNITÉ TERRITORIALE D'ANCIENIS

Antenne Prévention Dépistage du Pays
d'Ancenis – CH Erdre et Loire
180 rue du Verger - 44150 Ancenis
Tel : 02 40 08 42 88
Mail : santeublique@oh-erdreloire.fr

UNITÉ TERRITORIALE DE CHÂTEAUBRIANT

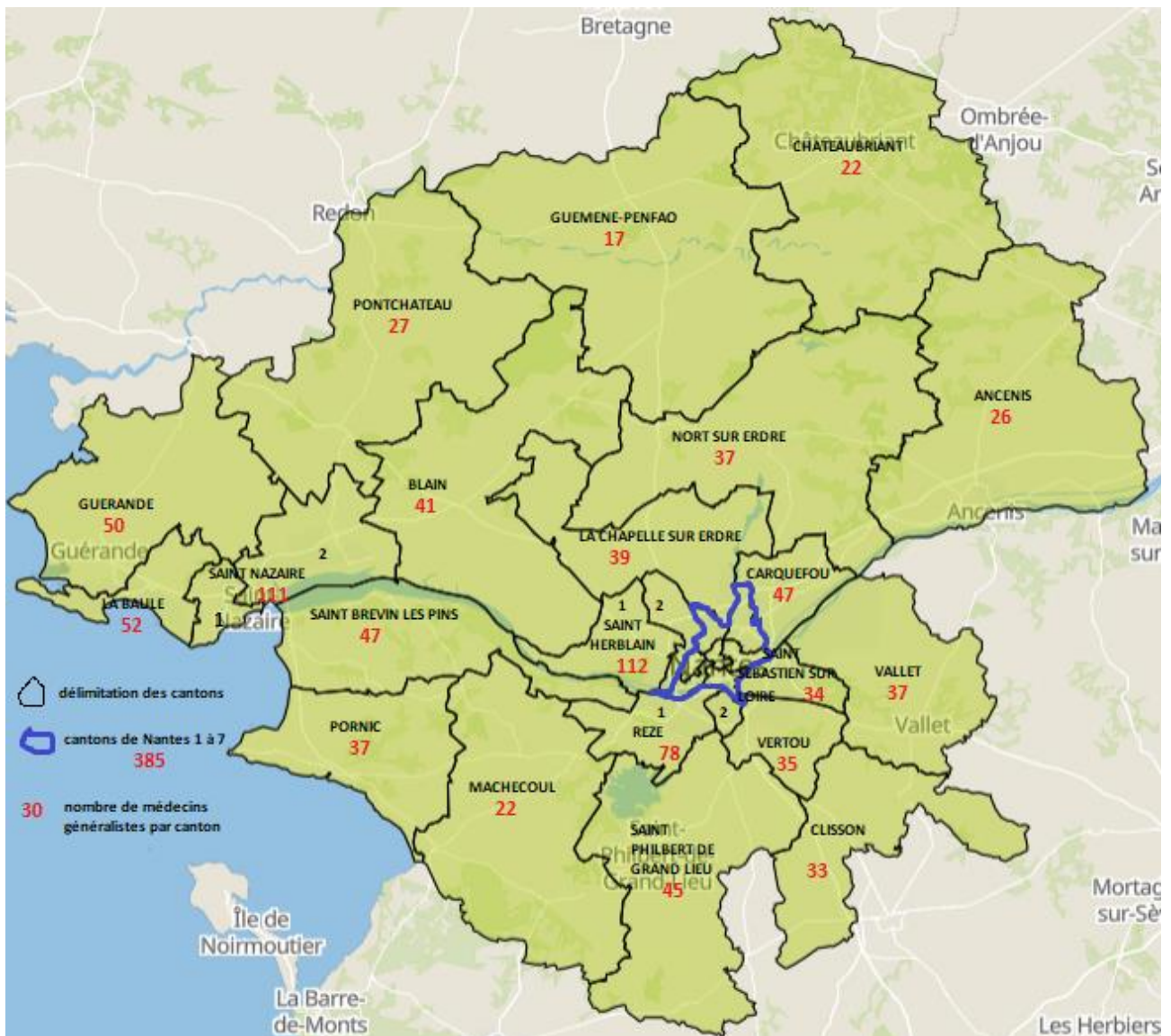
Unité territoriale dépistage et
vaccination de Châteaubriant
CH Châteaubriant - Nozay - Pouancé
9 rue de Verdun
BP 229 - 44148 Châteaubriant cedex
Tel : 06 22 81 27 88
Mail : ofpd@oh-onp.fr



CHU de Nantes
www.chu-nantes.fr

Centre Hospitalier Universitaire
5 allée de l'Île Gloriette – 44093 Nantes Cedex 1
Pôle direction générale – Service communication – Juin 2019

Annexe 3: Carte de répartition géographique des médecins généralistes de Loire-Atlantique par canton (situation cantonale depuis mars 2015)



Annexe 4: Lettre d'introduction du questionnaire envoyée aux médecins généralistes

Chères consœurs et chers confrères,

Les centres de vaccinations de Loire-Atlantique, localisés à Nantes, Ancenis, Châteaubriant et Saint Nazaire, ont été créés successivement depuis 2006 et sont regroupés, avec les activités de dépistage des infections sexuellement transmissibles et de la tuberculose, en un centre départemental de prévention. Ils ont pour objectifs de vacciner les personnes en situation de vulnérabilité et de soutenir les professionnels de santé dans leur activité de vaccination.

Dans le cadre de ma thèse, je réalise une enquête pour connaître vos difficultés et vos besoins de formation autour de la vaccination et savoir si ces centres et les services qui y sont proposés sont bien identifiés par les médecins libéraux. L'objectif de ce travail est d'améliorer le dispositif de recours pour vous aider au mieux dans votre pratique de la vaccination.

Cette enquête est réalisée à l'aide d'un questionnaire papier qui prend environ 5 minutes.

Nous vous invitons à répondre à ce questionnaire et à nous le renvoyer dans l'enveloppe pré-timbrée ci-jointe.

Nous restons à votre entière disposition si vous avez besoin de renseignements complémentaires : CHARBONNIER Pauline au 06.74.47.13.57 ou par mail à pauline-charbonnier@hotmail.fr.

En vous remerciant de votre aide et en espérant que vous serez nombreux à nous répondre, nous vous adressons, chères consœurs et chers confrères, l'expression de nos salutations les plus distinguées.

Pauline Charbonnier (médecin remplaçant)

Valérie Briend-Godet (médecin au centre de vaccination du CHU de Nantes)

Annexe 5: Questionnaire

Ce questionnaire concerne uniquement les vaccinations recommandées par le calendrier vaccinal. Il ne concerne pas la vaccination des voyageurs.

QUESTIONNAIRE VACCINATION

Age (en années):	Sexe : <input type="checkbox"/> masculin <input type="checkbox"/> féminin
Commune d'exercice :	
Code Postal :	
Date d'installation (de début d'exercice) :	
Exercez-vous une autre activité que la médecine générale (gynécologie, homéopathie, sophrologie...)? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Si oui, laquelle ?	
Cette activité est-elle exclusive ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

VOTRE PERCEPTION DE LA VACCINATION :

1. Pour vous, la vaccination est (plusieurs réponses possibles) :

- un moyen de prévention utile sur le plan individuel
- un moyen de prévention utile sur le plan collectif
- un moyen de prévention porteur d'inquiétude par la population
- un procédé toxique en raison d'effets secondaires
- inutile car les maladies concernées n'existent plus
- inutile car les maladies couvertes sont bénignes
- inutile car inefficace ou peu efficace

VOTRE PRATIQUE DE LA VACCINATION :

2. Avez-vous déjà été confronté à des effets indésirables graves de la vaccination ? OUI NON

Si oui, lesquels ?

.....
.....
.....

3. Rencontrez-vous des réticences de la part de vos patients face à la vaccination ?

- Jamais Parfois Souvent Toujours

Si oui, quels sont les vaccins en cause le plus souvent ?

.....
.....

Si oui, cela concerne-t-il un ou des public(s) particulier(s) ?

- OUI NON

Quelles en sont les raisons ?

.....
.....
.....
.....

4. Avez-vous, vous-même, des difficultés à prescrire certains vaccins (en dehors de la réticence des patients) ?

- OUI NON

Si oui, pour quels vaccins ? Et pourquoi ?

.....
.....
.....
.....
.....

5. Selon vous, l'obligation vaccinale pour les enfants de moins de 2 ans depuis le 1^{er} janvier 2018 est une mesure (plusieurs réponses possibles) :

- Nécessaire pour la santé publique
 Nécessaire mais qui ne permettra pas de redonner confiance en la vaccination
 Inutile
 Qui simplifiera les consultations puisque les gens ne pourront pas discuter la prescription
 Qui nécessitera de prendre le temps d'expliquer aux patients les raisons de cette mesure
 Qui doit être accompagnée d'une campagne nationale de vaccination
 Autres (précisez) :

.....
.....
.....
.....
.....

MISE A JOUR ET CARNET DE VACCINATION :

6. Sur quel support tracez-vous les vaccins réalisés chez vos patients (plusieurs réponses possibles) ?

- Dossier du patient informatisé du cabinet
 Dossier papier du patient
 Carnet de vaccination papier ou carnet de santé
 Carnet de vaccination électronique
 Autres (précisez) :
 Aucun (pas de traçabilité)

7. Cet (ces) outil(s) de traçabilité vous convient-il ? OUI NON

Si non, pourquoi ?

.....

8. Si vous utilisez un carnet de vaccination papier, à qui vous adressez-vous pour en recevoir ?

.....
.....

VOTRE FORMATION

9. Etes-vous adhérent à une FMC ? OUI NON

Si oui, la(les)quelle(s) ?

10. Concernant la vaccination, comment actualisez-vous vos connaissances (plusieurs réponses possibles) ?

- Je participe à des FMC (en présentiel)
- Je fais des cours en e-learning
- Je participe à des congrès
- Je suis abonné(e) à des revues médicales
- Je suis abonné(e) aux brèves d'information des grandes instances (Santé publique France, HAS, HCSP...)
- Je consulte le calendrier vaccinal
- Je consulte Internet (précisez quels sites)
- Je rencontre des visiteurs médicaux
- Autre

(précisez) :

11. Souhaiteriez-vous participer à d'autres types de formation ? OUI NON

Si oui, le(les)quel(s) ?

.....
.....

12. En complément de la formation, souhaiteriez-vous recevoir des informations sur la vaccination ?

- OUI NON

Si oui, sous quelle forme ?

- Informations par courrier
- Informations par mail
- Autres (précisez):

.....
.....

13. Avez-vous eu connaissance de la soirée de formation qui a lieu au CHU de Nantes depuis 2009 dans le cadre de la semaine européenne de la vaccination, organisée par Medqual, en association avec le Centre de Vaccination et l'Agence Régionale de la Santé ?

- OUI NON

Si oui, comment en avez-vous eu connaissance ?

- Invitation par voie postale
- Invitation par voie électronique
- Autres (précisez) :

.....
.....

CONCERNANT LE CENTRE DE VACCINATION :

14. Connaissez-vous les centres de vaccination ressources autres que les voyageurs de votre département ? (cochez ceux que vous connaissez)

- CHU de Nantes
- CH St Nazaire
- CH Ancenis
- CH Chateaubriant

Si oui, comment l'avez-vous connu ?

.....
.....
.....
.....

15. Avez-vous déjà fait appel à l'un des centres de vaccination pour adresser un patient ?

OUI NON

Si oui, dans quel contexte ?

- Patient immunodéprimé
- Patient allergique
- Patient refusant la vaccination
- Patient sans couverture sociale
- Patient migrant
- Autres (précisez):

16. Avez-vous déjà fait appel à l'un des centres de vaccination en tant que professionnel ?

OUI NON

Si oui, pourquoi ?

- Demande d'avis
- Demande de FMC
- Demande d'aide pour monter un projet
- Demande de documentation/outils
- Autres (précisez) :

17. Si vous avez fait appel à l'un des centres de vaccination (autre que celui des voyageurs), êtes-vous satisfait :

- De la rapidité de réponse ? OUI NON
- De la qualité ? OUI NON
- De l'accessibilité ? OUI NON
- De la courtoisie ? OUI NON

18. Qu'attendez-vous d'autres d'un centre de vaccination ?

.....
.....

19. Entre 2008 et 2016, dans le cadre de la semaine européenne de la vaccination, un calendrier était envoyé en format papier.

- L'avez-vous reçu ? OUI tous les ans OUI mais pas tous les ans NON jamais
- L'utilisez-vous dans votre pratique ? OUI NON

Si non, pourquoi ?

20. L'avez-vous (aussi) reçu par mail ?

OUI NON

Si oui, qui vous l'a envoyé ?

21. En 2017, l'envoi n'a été réalisé que par mail, l'avez-vous reçu ? OUI NON

Si oui, qui vous l'a envoyé ?

URPS Medqual CHU NANTES Autres (précisez) :

22. Faites-vous partie de la liste de diffusion électronique du médecin référent du CVP du CHU de Nantes permettant d'obtenir régulièrement des informations sur les actualités vaccinales ? OUI NON

Si non, souhaiteriez-vous en faire partie ? OUI NON

(Si vous le souhaitez, vous pouvez envoyer un mail à l'adresse suivante : valerie.briendgodet@chu-nantes.fr)

23. Avez-vous des suggestions ? Des remarques ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

NOUS VOUS REMERCIONS POUR VOTRE PARTICIPATION.

Annexe 6: Attentes des médecins généralistes concernant les Centres de Vaccinations Polyvalentes

- « Une plus grande plage horaire. » (questionnaire n°1) ; « Permanence pour une information sur les rattrapages et les vaccinations du voyageur. » (questionnaire n°401)
- « Information, accessibilité rapide ++. » (questionnaires n°5, 68, 317 et 433) ; « Information. » (questionnaires n°86, 91 et 426) ; « Avis rapide, aide à la prise en charge. » (questionnaires n°94, 110 et 345) ; « Rapidité de la réponse, qualité de l'avis. » (questionnaires n°119, 193, 367 et 410) ; « Prise d'avis facile. » (questionnaire n°441)
- « Accessibilité au moins téléphonique, site internet complet. » (questionnaire n°65) ; « Demande par mail d'avis sur certains rattrapages de vaccins » (questionnaire n°170) ; « Avis téléphonique rapide. » (questionnaire n°395)
- « Réponse à nos questions. » (questionnaires n°6, 195, 272 et 379) ; « Conseils. » (questionnaires n°60, 79, 204, 253, 255, 283 et 454) ; « Aide sur des interrogations au sujet des vaccins. » (questionnaires n°155, 330 et 397)
- « Un conseil personnalisé et une information non tronquée du rapport bénéfices/risques. » (questionnaire n°8) ; « Informations indépendantes de l'industrie pharmaceutique. » (questionnaire n°305) ; « Plus d'informations sur les inconvénients/effets indésirables des vaccins pour pouvoir donner une information plus juste. » (questionnaire n°200) ; « Conseils et réassurance sur l'innocuité de la vaccination. » (questionnaire n°168)
- « Qu'ils gèrent la médecine des voyages. » (questionnaire n°14) ; « Des rendez-vous plus rapides pour les voyages. » (questionnaires n°38, 316 et 374) ; « Rien sauf voyageurs. » (questionnaire n°63) ; « Être renseigné sur les vaccins à faire en fonction des pays de destination. » (questionnaire n°190) ; « J'adresse surtout en consultation voyageur. » (questionnaire n°238)
- « Information sur le problème des ruptures de stock. » (questionnaires n°18, 184 et 453) ; « Disposer des vaccins en rupture de stock pour les « urgences ». » (questionnaires n°43, 97 et 128) ; « Information sur la disponibilité des vaccins, vaccination rapide si besoin. » (questionnaires n°177 et 351) ; « Qu'il vaccine avec les vaccins non disponibles en ville. » (questionnaire n°377)
- « Avis spécialisé pour des cas particuliers. » (questionnaires n°19, 112, 192, 309 et 363) ; « Conseils et assistance dans les situations difficiles et/ou particulières. » (questionnaires n°27, 135, 341, 360, 412 et 425) ; « Pouvoir joindre un médecin en cas de besoin sur une situation inhabituelle. » (questionnaires n°41, 45 et 354) ; « Répondre aux questions complexes de vaccination » (questionnaire n°262) ; « Avis sur situation compliquée, vaccination incomplète et patients à risque. » (questionnaire n°434)
- « Une réponse très rapide en cas de problématique singulière et palier aux ruptures de stock des vaccins en ville. » (questionnaire n°35) ; « Accessibilité, disponibilité et approvisionnement. » (questionnaire n°280)
- « Contact direct avec le médecin si urgence ou question particulière. » (questionnaire n°48) ; « Un numéro dédié aux professionnels de santé pour un accès facilité. » (questionnaire n°163)

- « Aide à l'information de la population, aide quand il faut reprendre toute la vaccination chez les migrants. » (questionnaire n°56) ; « Aide à la prescription. » (questionnaire n°61) ; « Répondre aux demandes d'informations des patients. » (questionnaires n°108 et 407) ; « Aide à l'information des patients (brochures, topos, rappels), réassurance pour les patients à risque. » (questionnaires n°347 et 431)
- « Disponibilité pour avoir des avis et recevoir des patients. » (questionnaires n°77, 92 et 102) ; « Disponibilité. » (questionnaires n°117 et 183)
- « Être au courant des vaccins faits dans ce cadre. » (questionnaires n°85 et 145) ; « Savoir comment il fonctionne, quels vaccins ? » (questionnaire n°121) ; « J'aimerais connaître plus précisément le rôle de ce centre et ce que je peux en attendre pour mes patients, et aussi ses coordonnées. » (questionnaire n°155) ; « Je ne connaissais pas leur existence. » (questionnaire n°394) ; « Recevoir des brochures pour m'informer de leur existence. » (questionnaire n°415)
- « Formation. » (questionnaires n°133, 271 et 454) ; « Formation, mise à jour recommandations, information sur rupture de stock, avis pour des patients avec un retard vaccinal. » (questionnaire n°332) ; « Mémo rappels, fiches d'information à destination des professionnels et/ou des patients. » (questionnaire n°453)
- « Disponibilité du BCG. » (questionnaire n°142)
- « D'assurer l'ensemble des vaccinations afin de soulager le travail des médecins. » (questionnaire n°143)
- « Plus de centre de vaccination à Sainte-Luce. » (questionnaire n°147)
- « Plus de communication auprès de la population cible, plus de contact avec les libéraux. » (questionnaire n°151) ; « Campagnes de santé publique. » (questionnaires n°165 et 458) ; « Nous aider à promouvoir l'amélioration de la santé pour tous. » (questionnaire n°261) ; « Campagne départementale de promotion de la vaccination. » (questionnaire n°417)
- « Fournir les carnets de vaccination. » (questionnaire n°177)
- « De décrocher quand on appelle. » (questionnaires n°268 et 450)
- « Envoi d'informations et mise à jour du calendrier. » (questionnaires n°306 et 343)
- « Explications, information, vaccination des plus démunis. » (questionnaire n°344)
- « Qu'ils communiquent dans les écoles, collèges, lycées. » (questionnaire n°361)
- « Gestion des effets indésirables. » (questionnaire n°437)

Annexe 7: Suggestions et Remarques des médecins généralistes

- « Un grand merci à Valérie BRIEND-GODET pour ses mails, sa disponibilité » (questionnaires n°6, 177, 327 et 414) ; « Je suis très satisfaite de la collaboration entre les médecins généralistes et le centre de vaccination du CHU de Nantes. » (questionnaire n°110) ; « Merci pour le travail et la disponibilité des médecins du centre de vaccination. » (questionnaire n°296) ; « Les informations apportées par le Dr BRIEND-GODET sont remarquables. » (questionnaire n° 313)
- « Intérêt d'avoir des informations centralisées, un site ou support papier à destination des médecins (méta-analyses, informations poussées sur l'immunologie, épidémiologie ...) pour retrouver les informations scientifiques plus facilement. » (questionnaire n°7) ; « Trouver un outil judicieux pour avoir toujours à portée la mise à jour des vaccins : une application ? une carte format bancaire ? » (questionnaire n°370) ; « Le plus simple est d'avoir un site où chercher l'information. » (questionnaire n°416)
- « Favorable à une vaccination ciblée, individualisée. Pas d'obligation vaccinale (les patients se vaccinent plus dans les pays « à recommandation » et « sans obligation »), une information critique non influencée par les laboratoires. » (questionnaire n°8)
- « A la maternité, les mamans n'ont pas ou peu d'informations sur les vaccinations à venir de leur nourrisson, une sensibilisation devrait être faite. » (questionnaire n°30)
- « J'adresse souvent des personnes d'origine africaine qui retournent au pays en voyage, d'une façon générale, les délais de rendez-vous sont un peu longs. Problème de la prise en charge des vaccins hépatite A et typhoïde pour les personnes démunies. » (questionnaire n°38)
- « Très bonne idée ce questionnaire. Il y a du travail à faire autour de la vaccination, pour moi il faut des réunions publiques avec des médecins qui ont les réponses exactes et l'habitude de la communication. » (questionnaire n°60) ; « Sujet très intéressant. » (questionnaire n°162) ; « Très concernée par la vaccination et très motivée malgré une population réticente. » (questionnaire n°289)
- « En tant que remplaçante, je ne recevais pas les courriers d'information, donc peu informée des nouveautés en dehors des cabinets. » (questionnaire n°68)
- « Le fait que je pratique la vaccination fait que les patients sont à jour la plupart du temps. Si les lieux et les vaccinateurs deviennent multiples il faudra assurer une coordination et information des médecins traitants. » (questionnaire n°85)
- « Pour les réactions allergiques, je travaille avec la plate-forme d'allergologie du CHU. » (questionnaire n°121)
- « J'aimerais connaître le centre de vaccination de Nantes dont vous parlez. » (questionnaire n°127) ; « Manque d'information flagrant sur ces centres de vaccination. » (questionnaire n°342) ; « Je n'ai pas la notion d'un centre de vaccination autre que celui des voyageurs au CH de Saint-Nazaire. » (questionnaire n°408)
- « Que les infectiologues, centre de vaccination ou autres spécialistes concernés aient une possibilité de diffuser plus rapidement et à grande échelle une réponse aux « fake-news » trop souvent relayées par les médias. » (questionnaire n°134)

- « Que l'ARS ne soit pas l'organisme de référence vis-à-vis des médecins, qu'elle s'occupe de la population et notamment qu'elle mette en place un système de convocation systématique des parents réticents et/ou opposés à la vaccination. Que la cotation de l'acte vaccinal soit au moins équivalente à celle d'une consultation, le temps passé à convaincre les populations citées ci-dessus doit être pris en compte. » (questionnaire n°143)
- « Avoir plus d'outils et de formations sur le thème de la résistance de la population face aux vaccins. » (questionnaire n°151)
- « Pensez-vous qu'un patient refusant les vaccinations ira au centre de vaccination du CHU ? » (questionnaire n°163)
- « Que faire pour lutter contre la désinformation ? » (questionnaire n°176)
- « Il y a de multiples services utiles pour les médecins généralistes de ville au CHU mais les informations sur leur existence se fait de façon aléatoire au fil des rencontres, un annuaire de ces services pour les médecins de ville pourrait être une idée ? » (questionnaire n°180)
- « Se tenir au courant au sujet de la vaccination me paraît simple : télécharger, lire et appliquer les recommandations annuelles. Y faire adhérer les patients peut être plus compliqué... Pas de besoin particulier ressenti de ma part. » (questionnaire n°189)
- « Pour une meilleure couverture et politique vaccinales, il faudrait qu'il n'y ait pas de ruptures de stock de certains vaccins. » (questionnaire n°197)
- « Les mails c'est bien mais la quantité est astronomique, l'information papier reste sous les yeux plusieurs jours. » (questionnaire n°213) ; « Poursuivre l'envoi papier du calendrier. » (questionnaire n°383)
- « Que les pouvoirs publics arrêtent de faire n'importe quoi : vaccination contre l'hépatite B arrêtée dans les collèges merci l'hépatologue Kouchner. » (questionnaire n°240)
- « Je suis médecin à SOS donc ma pratique de la vaccination est singulière, cela reste un sujet qui m'intéresse au titre de la médecine personnalisée dans son approche préventive et proactive. » (questionnaire n°253)
- « Protocole en place dans notre maison de santé pour une surveillance régulière des vaccinations avec adressage au besoin au médecin traitant. » (questionnaire n°254)
- « Pouvez-vous faire des interventions dans la presse écrite, les médias ? Cela nous faciliterait le travail. Avez-vous une présence sur les réseaux twitter, facebook car les antivaccins s'y déploient et prolifèrent, il faut un contre-pouvoir. » (questionnaire n°261) ; « Diffuser des outils et des débats contradictoires de vulgarisation à montrer à nos patients récalcitrants. » (questionnaire n°355) ; « Des campagnes de vaccination : ce sont les personnes âgées qui en parlent le mieux car eux ont vu des jeunes mourir de ne pas être vaccinés, pourquoi on ne les fait pas témoigner ? Pourquoi n'entendons-nous que les messages négatifs ? » (questionnaire n°361) ; « Plus de campagnes explicatives dans les médias sur le non fondé des rumeurs et sur la réalité de certains effets indésirables pour être crédible. » (questionnaire n°442)
- « J'ai une clientèle particulière en ce qui concerne les enfants puisque je les vois pour des accompagnements homéopathiques, j'arrive en général à les convaincre de faire les vaccins obligatoires en les accompagnant de traitements qui permettent d'éviter les principaux effets secondaires à court et long terme. » (questionnaire n°264)

- « Il faut une meilleure information des patients pour les bénéfices des vaccinations, la bonne tolérance en général, cette information doit être assurée par les pouvoirs publics car malgré la confiance qu'ont les patients envers nous, cela ne suffit pas. » (questionnaire n°265) ; « Besoin de fascicules qui résumeraient l'intérêt de chaque vaccin, les risques, notamment pour le Gardasil 9 avec le nombre de cancer du col, de conisation et de décès pour argumenter. » (questionnaire n°269)
- « La seule source d'efficacité me paraît être une longue médiatisation laquelle peut à la longue réveiller les prises de conscience et changer les mentalités. Par contre, le moindre incident de vaccination médiatisé est un frein terrible incitant les dubitatifs à le rester. » (questionnaire n°458)
- « Je pense que le DMP est un outil qui va devenir intéressant. » (questionnaire n°277) ; « Intérêt du DMP pour noter les vaccinations ? Je ne me suis pas encore penchée sur le fonctionnement. » (questionnaire n°329) ; « Les vaccins devraient apparaître sur la carte vitale. » (questionnaire n°400) ; « Qu'en est-il du site mesvaccins.net et de son intégration future au DMP ? » (questionnaire n°453)
- « Développer la télémédecine ++ sous forme de demande d'avis par fiche préétablie avec rémunération du CHU pour les avis donnés. Le système se révèle super encadré. » (questionnaire n°284)
- « Il faudrait faciliter l'accès des professionnels de santé par téléphone ou mail pour les demandes d'avis sans passer par le secrétariat car ligne saturée. » (questionnaire n°302) ; « Numéro de téléphone dédié pour les demandes ponctuelles ou site internet. » (questionnaire n°401) ; « Centre de vaccination quasi impossible à joindre par téléphone et seulement un numéro de fax disponible sur internet, une adresse mail aurait été la bienvenue. » (questionnaires n°425 et 461)
- « Les situations de rattrapage du calendrier vaccinal sont incertaines, peu d'informations sur coqueluche et jeunes parents. » (questionnaire n°309)
- « On propose aux gens des vaccinations contre des maladies qu'ils ne connaissent pas ou plus en France, ils confondent accès à l'information et connaissance. » (questionnaire n°310)
- « Au fil des années, la vaccination suscite de plus en plus de méfiance de la part de la population. » (questionnaire n°388)
- « Comment se fournir en carnet de vaccination ? via INPES ? celui du CHU de Nantes est très bien fait. » (questionnaire n°435)
- « Problème dans la prise en charge des mineurs non accompagnés. » (questionnaire n°460)

Vu, le Président du Jury

Vu, les Directrices de Thèse

Vu, le Doyen de la Faculté

RESUME

NOM : CHARBONNIER

PRENOM : Pauline

Perception de la vaccination et formation des professionnels de santé : enquête auprès des médecins généralistes de Loire-Atlantique

Introduction : La prévention vaccinale est un sujet de santé publique prioritaire en France, cependant les différentes réticences présentes depuis de nombreuses années sont responsables d'une couverture vaccinale insuffisante et donc de l'émergence d'épidémies. Le Centre de Vaccinations Polyvalentes a été créé afin de promouvoir la vaccination dans l'objectif de faire évoluer l'opinion des médecins et du grand public et ainsi redonner confiance en la vaccination. L'enquête réalisée auprès des médecins généralistes de Loire-Atlantique avait pour objectif de connaître leur opinion et leurs pratiques à ce sujet et de répondre à leurs besoins afin de les aider auprès de leurs patients.

Matériel et Méthodes : L'enquête transversale et descriptive a été réalisée en 2019 par l'envoi postal d'un questionnaire à destination de tous les praticiens. Une enveloppe était fournie pour le retour de leur réponse. Les analyses ont été effectuées avec les logiciels Microsoft Excel et EpiInfo 7.

Résultats : Le taux de réponses était de 34,5% (n=461), les médecins avaient en moyenne 46,5 ans et étaient des femmes à 57,4% (n=263). L'opinion favorable à la vaccination, sur le plan individuel et collectif, était partagée par 99,8% (n=458) des praticiens. Ils mettaient également en avant le bénéfice apporté par l'obligation vaccinale récente, 75,4% (n=343) d'entre eux jugeaient cette loi nécessaire pour la santé publique. Cependant, 99,4% (n=455) des médecins généralistes rencontraient des réticences de la part de leurs patients et avaient des difficultés à argumenter en faveur de la vaccination. Des informations sur ce thème étaient souhaitées par 64,3% (n=286) d'entre eux. Même si 72% (n=317) connaissaient le CVP, les unités territoriales restaient trop peu mentionnées et ils étaient respectivement 60,7% (n=190) et 56,5% (n=177) à y avoir eu recours pour adresser un patient ou en tant que professionnel.

Conclusion : Les médecins généralistes sont favorables à la vaccination mais ont besoin d'outils et d'informations pour argumenter auprès de leurs patients réticents et ainsi augmenter la couverture vaccinale. Le CVP doit être l'acteur principal de la promotion vaccinale en Loire-Atlantique et l'interlocuteur privilégié des médecins généralistes. Il doit mettre l'accent sur la communication auprès des professionnels de santé sur les outils existants et mis à leur disposition afin de les aider dans leur pratique.

MOTS-CLES : Vaccination, Médecins généralistes, Perception, Formation, Centre de Vaccinations Polyvalentes