



HAL
open science

Hésitation vaccinale des médecins spécialistes du Centre Hospitalier de la Côte Basque

Florence Colani

► **To cite this version:**

Florence Colani. Hésitation vaccinale des médecins spécialistes du Centre Hospitalier de la Côte Basque. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03124555

HAL Id: dumas-03124555

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03124555>

Submitted on 28 Jan 2021

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

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

Université de Bordeaux
U.F.R DES SCIENCES MEDICALES

Année 2020

Thèse n°166

**Thèse pour l'obtention du
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

Spécialité Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement

le 15 décembre 2020

par

Florence COLANI

née le 19 mai 1990 à Saint Briec

**Hésitation vaccinale des médecins spécialistes
du Centre Hospitalier de la Côte Basque**

Directrice de thèse :

Madame le Docteur FARBOS Sophie

Jury

Monsieur le Professeur PELLEGRIN Jean Luc.....Président du jury

Monsieur le Professeur MAGOT Laurent.....Rapporteur

Madame le Professeur LAZARO Estibaliz.....Juge

Madame le Docteur BLANCHARD Isabelle.....Juge

Remerciements

Aux membres du jury

A mon président du jury, Monsieur le Professeur Jean-Luc PELLEGRIN,

J'ai eu le privilège de travailler au sein de votre service lors d'un semestre d'internat riche d'enseignements. Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Je vous remercie pour votre disponibilité et vous témoigne mon grand respect.

A mon rapporteur, Monsieur le Professeur Laurent MAGOT,

Je te suis très reconnaissante d'avoir accepté d'être le rapporteur de cette thèse. Je te remercie pour le temps que tu as consacré à ce travail, ta relecture d'expert et tes conseils avisés. Merci pour tout ce que tu m'as appris au cours de mon stage de médecine générale à Lons. Je garde un excellent souvenir de ton enseignement, d'une pratique de la médecine générale que j'admire, d'un cabinet animé.

Madame le Professeur Estibaliz LAZARO,

J'ai pu travailler et apprendre à vos côtés lors d'un semestre d'internat au CHU. J'ai pu y acquérir de précieuses connaissances en médecine interne et en infectiologie. Je me souviens de votre disponibilité et de votre pédagogie auprès des étudiants en médecine. C'est un honneur de vous compter parmi les membres du jury et je vous en remercie.

Madame le Docteur Isabelle BLANCHARD,

Vous avez accepté de juger mon travail de thèse, j'en suis très honorée et vous en remercie.

A ma directrice de thèse, Madame le Docteur Sophie FARBOS,

Tu as permis la réalisation ce projet indispensable pour ma vie professionnelle. Merci pour tes conseils et ta rigueur qui n'ont cessé de me pousser vers l'avant. Merci pour ta disponibilité et tes nombreuses relectures. Je suis ravie d'avoir pu mener à bien ce projet, qui je l'espère, pourra apporter un nouveau regard sur la vaccination au sein du Centre Hospitalier de la Côte Basque.

A toutes les équipes, professionnels médicaux et paramédicaux rencontrés durant mes études.

Merci pour votre accueil, pour tout ce que vous m'avez appris sur le plan médical, mais aussi humain.

Aux Dr Olivier MAZIN et Dr Benoît GEDON,

Merci pour m'avoir guidée dans mes premiers pas en médecine générale. Merci pour votre disponibilité et votre gentillesse.

Aux Pr Laurent MAGOT, Dr Didier MARION, Dr Michel AURIOL,

J'ai passé un semestre extraordinaire, j'ai aimé votre pratique de la médecine générale. Merci pour votre accueil chaleureux, votre confiance, votre enseignement et vos bons conseils. Vous m'avez guidée sereinement vers la suite de ma carrière, et permis de réaliser mes premiers remplacements.

A tous les médecins du Centre Hospitalier de la Côte Basque ayant accepté de participer à cette thèse,

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

A ma famille,

A mes parents, Vous m'avez inculqué des valeurs essentielles de la vie et transmis votre passion pour ce fabuleux métier. Je suis fière de pouvoir l'exercer comme vous. Merci d'être toujours là quand il faut. Merci pour tout ce que vous avez fait et continuez à faire pour moi. Merci pour votre accompagnement, votre soutien.

A mes frères Yann et Erwan, pour nos jeux (du guilbag à la balle au prisonnier), nos voyages, nos chansons, nos délires... Merci pour votre soutien, votre présence, votre joie de vivre. Je suis fière de vos parcours et des belles personnes que vous êtes.

Quelle chance de vous avoir tous les quatre.

A mes grands-parents, mes oncles et tantes, mes cousins et cousines ici et là-bas, merci pour tous les moments de bonheur partagés avec vous.

A mes amis,

A Kathy et Antoine, pour toutes ces belles années passées à vos côtés, pour votre présence si précieuse et nos révisions épiques. Merci pour votre amitié qui m'est si chère. Antoine ton humour redoutable et tes canulars n'ont été que du bonheur. Un vrai « activateur de joie » que tu exploites, j'en suis sûre, dans ce métier qui te va si bien ! Kathy, je suis tellement heureuse d'avoir pu mener ces années de médecine avec toi après une année de lycée mémorable. Merci pour ton soutien, ton écoute, ton humour, ta force et ton courage qui m'ont toujours impressionnée !

A Bérengère, pour nos longues discussions, les danses endiablées, les révisions qui n'en avaient pas l'air, ton soutien et ta présence indéfectibles. Merci pour tous ces moments de joie et folie !

A Céline, quelle chance inouïe de t'avoir rencontrée. Merci pour tous ces moments incroyables que nous partageons, pour ton soutien et ta présence inégalables ! Tu es une amie exceptionnelle !

A mes amies bretonnes, mes 2 super coloc Clotilde et Pauline, Agathe, Lucie, Lise, Merci pour ces longues années d'études passées si vite en votre compagnie. Je garde en souvenirs nos soirées incroyables, nos magnifiques voyages, nos révisions aussi. Un souvenir ému pour l'anecdote de la pharmacie Sicilienne et pour notre bulle. Quelle joie de réussir à toutes se revoir, malgré l'éloignement.

A mes amis danseurs Maël, Stéphanie, Yacine, Lise, Jérémie, Angélique, Sophie. Vous avez rendu ma vie beaucoup plus swing ! A cette belle amitié qui nous lie, à nos anciens et futurs week-ends à Trégastel et voyages au bout du monde !

A mes coloc Maxime, Christelle, Véro et Vincent, la vie n'a été qu'une fête à vos côtés ! Quel plaisir d'avoir vécu cette coloc avec vous, entre les repas partagés, les soirées déguisées, la musique, la danse, les longues discussions, les soirées ciné, les tentatives de surf. Je sais que nous continuerons de partager de bons moments.

A mes amis Bayonnais, Sophie, Mikaël, Fabien, Sophie et Mathieu, Je ne pouvais pas rêver mieux en atterrissant à Bayonne, que des amis comme vous. J'ai fait tellement de découvertes en votre compagnie, pas le temps de s'ennuyer. Merci pour tout ce que vous m'avez apporté, pour votre folie et votre soutien à toute épreuve.

A Katell, je suis très contente de t'avoir rencontrée et d'avoir partagé cette coloc mahoraise avec toi. Milles et unes aventures Bayonnaises nous attendent !

A mes co-externes, la team des « C », Bérengère, Agathe, Clément, Anne-Hélène, Alexandre et Alexandre ; A mes co-internes, Arsène, Justine, Hélène, Marion, Johanna, et le reste de l'équipe des urgences de Libourne, et toute l'équipe de médecine interne de Haut-Lévêque, Merci d'avoir rendu mes stages si enrichissants et animés.

A l'équipe des mouchoirs de poche de Nouméa pour avoir participé à rendre ce semestre merveilleux et pleins d'aventures ! Vivement nos futures retrouvailles.

Sommaire

Abréviations.....	9
Liste des figures.....	10
1 Introduction.....	11
1.1 Couverture vaccinale en Europe.....	12
1.2 Couverture vaccinale en France.....	13
1.2.1 Nourrissons concernés par l'obligation vaccinale.....	13
1.2.2 Populations non concernées par l'obligation vaccinale mais par des recommandations vaccinales.....	14
1.2.3 Patients suivis par un spécialiste hospitalier pour une pathologie chronique.....	15
1.2.4 Professionnels de santé.....	16
1.3 Facteurs expliquant la sous vaccination	17
1.3.1 Manque d'information de la population	17
1.3.2 Défaut d'approvisionnement des vaccins	18
1.3.3 Hésitation vaccinale	18
1.3.3.1 Définition de l'OMS et adaptation de cette définition à la France	18
1.3.3.1.1 Influences contextuelles	19
1.3.3.1.2 Influences individuelles et de groupe	21
1.3.3.1.3 Aspects spécifiques des vaccins	21
1.3.3.2 Données chiffrées pour la population générale en France.....	22
1.3.3.3 Freins à la vaccination de leurs patients et hésitation vaccinale des médecins.....	24
1.3.3.3.1 Étudiants en médecine	24
1.3.3.3.2 Médecins spécialistes en médecine générale	24
1.3.3.3.3 Médecins de spécialité autre que la médecine générale.....	26
1.3.4 Contexte inopportun du Covid-19.....	26
1.4 Place du médecin dans la prescription vaccinale et responsabilité quant à la vaccination des patients.....	27
1.5 Quelques initiatives pour améliorer la couverture vaccinale en France et l'adhésion à la vaccination.....	28

1.5.1 Informations à destination du grand public	28
1.5.2 Informations à destination des professionnels de santé.....	29
1.5.3 Simplification du calendrier vaccinal	29
1.5.4 Lutte contre la pénurie des vaccins	29
1.5.5 Simplification du parcours vaccinal anti-grippal	30
1.5.6 Extension de la vaccination contre le papillomavirus aux enfants de sexe masculin à partir de 2021	30
1.5.7 Obligation vaccinale en janvier 2018.....	31
1.6 Objectifs de l'étude.....	32
1.6.1 Objectif principal.....	32
1.6.2 Objectifs secondaires.....	33
2 Matériel et méthodes.....	34
2.1 Protocole de l'étude.....	34
2.1.1 Population de l'étude	34
2.1.1.1 Critères d'inclusion.....	34
2.1.1.2 Critères d'exclusion.....	34
2.1.2 Méthode	35
2.1.2.1 Déroulement de l'étude.....	35
2.1.2.2 Critère de jugement principal.....	36
2.1.2.3 Critères de jugement secondaires.....	37
2.2 Aspects réglementaires et éthiques.....	37
2.3 Analyse statistique.....	37
3 Résultats.....	39
3.1 Caractéristiques socio-démographiques de la population.....	40
3.2 Opinion et doutes des médecins concernant la vaccination.....	41
3.2.1 Opinion générale vis-à-vis de la vaccination.....	41

3.2.2 Perception de l'utilité des vaccins.....	42
3.2.3 Perception des risques des vaccins.....	43
3.2.4 Taux d'hésitants vaccinaux	46
3.3 Couverture vaccinale déclarée par les médecins spécialistes du CHCB et couverture vaccinale de leur(s) enfant(s).....	47
3.3.1 Couverture vaccinale déclarée par les médecins spécialistes du CHCB.....	47
3.3.2 Couverture vaccinale déclarée pour les enfants des médecins spécialistes du CHCB..	47
3.4 Attitude pratique des médecins « vaccineurs » concernant les vaccinations recommandées aux patients relevant de leur spécialité	49
3.4.1 Vaccination contre la grippe saisonnière.....	49
3.4.2 Vaccination contre le pneumocoque.....	50
3.4.3 Vaccination contre l'hépatite B.....	52
3.4.4 Autres vaccins.....	53
3.4.5 Regroupement par pôles de santé.....	53
3.5 Facteurs associés à une hésitation vaccinale chez les médecins spécialistes hospitaliers du CHCB et les freins à la vaccination de leurs patients.....	55
3.5.1 Implication des médecins spécialistes dans la vaccination de leurs patients.....	55
3.5.2 Manque de connaissances et d'informations.....	57
3.5.3 Confiance dans les sources d'information	57
3.5.4 Opinion quant à l'obligation vaccinale.....	58
3.5.5 Politique vaccinale du Centre Hospitalier de la Côte Basque et approvisionnement des vaccins.....	59
3.6 Actions utiles à l'amélioration de la couverture vaccinale des patients suivis au CHCB.....	60
4 Discussion.....	61
4.1 Analyse des principaux résultats.....	61
4.2 Forces et limites de l'étude.....	62
4.3 Comparaison avec d'autres études.....	67

4.4 Perspectives locales.....	71
5 Conclusion.....	75
6 Bibliographie.....	77
7 Annexes.....	85
Annexe 1 : Formulaire d'informations et de non-opposition.....	85
Annexe 2 : Questionnaire SPECIVAC « Attitudes et pratiques des médecins hospitaliers vis-à-vis de la vaccination ».....	86
Annexe 3 : questionnaire sur feuille papier.....	95
Annexe 4 : déclaration à la CNIL.....	96
Serment d'Hippocrate.....	97
Résumé.....	98

Abréviations

AFPA : Association Française de Pédiatrie Ambulatoire

ALD : Affection de Longue Durée

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

AVC : accident vasculaire cérébral

BPCO : Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive

CeGGID : Centre Gratuit D'information, de Dépistage et de Diagnostic du VIH, des Hépatites virales, et des infections sexuellement transmissibles

CHCB : Centre Hospitalier de le Côte Basque

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DEA : Diplôme d'Etudes Approfondies

DTP : Diphtérie Tétanos Poliomyélite

dTPca : vaccin diphtérie-tétanos-polio-coqueluche à teneur réduite en antigènes diphtérique et coquelucheux

ECDC : European Centre for Disease Controls soit le Centre Européen de prévention et Contrôle des Maladies

GACVS : Global Advisory Committee on Vaccine Safety soit le Comité Consultatif Mondial sur la Sécurité des Vaccins

GHS : Groupe Homogène de Séjour

I-REIVAC : Innovative Clinical Research Network In Vaccinology

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORS : Observatoire Régional de Santé

ROR : Rougeole Oreillons Rubéole

SAGE : Strategic Advisory Group of Experts soit le Groupe stratégique consultatif d'experts

VAESCO : Vaccine Adverse Event Surveillance and Communication soit le centre de surveillance et communication sur les effets secondaires des vaccins

VIH ou HIV: virus de l'immuno-déficience humaine ou human immuno-deficiency virus

Liste des figures

<u>Figure 1</u> : Diagramme de flux.....	39
<u>Tableau 1</u> : Comparatif des couvertures vaccinales des enfants, estimées en France et dans d'autres pays Européens en 2010 et 2019, suivant le calendrier vaccinal de chaque pays	13
<u>Tableau 2</u> : Récapitulatif des consommations vaccinales des semaines 14 et 20 de 2020, chiffres de l'ANSM.....	27
<u>Tableau 3</u> : Caractéristiques des médecins interrogés.....	40
<u>Tableau 4</u> : Corrélations de Spearman par paires des doutes sur l'innocuité des vaccins.....	45
<u>Tableau 5</u> : Croisement des scores d'utilité et de la perception des risques des vaccins.....	46
<u>Tableau 6</u> : Couverture vaccinale estimée des enfants des médecins, ayant entre 2 et 25 ans.....	48
<u>Tableau 7</u> : Répartition entre vaccineurs et non vaccineurs sur la question de la responsabilité de la vaccination des patients.....	55
<u>Tableau 8</u> : Comparaison de l'étude Médevac nationale et Spécivac du CHCB, sur les médecins présentant des doutes sur l'utilité des vaccins	67
<u>Tableau 9</u> : Comparaison de l'étude Médevac nationale et Spécivac du CHCB, sur les médecins présentant des doutes sur l'innocuité des vaccins	67
<u>Diagramme 1</u> : Adhésion à la vaccination des 15-75 ans en France, Baromètre de santé 2017.....	22
<u>Diagramme 2</u> : Répartition des scores de perception d'utilité des vaccins.....	42
<u>Diagramme 3</u> : Perception des risques de survenue d'une maladie post vaccinale.....	43
<u>Diagramme 4</u> : Répartition des scores de perception des risques des vaccins.....	44
<u>Diagramme 5</u> : Recommandation ou prescription du vaccin contre la grippe saisonnière.....	50
<u>Diagramme 6</u> : Recommandation ou prescription du vaccin contre le pneumocoque.....	51
<u>Diagramme 7</u> : Recommandation ou prescription du vaccin contre l'hépatite B.....	52
<u>Diagramme 8</u> : Recommandation ou prescription des vaccins contre la grippe saisonnière, pneumocoque et hépatite B.....	54

1 Introduction

Selon l'OMS, la vaccination serait un des moyens les plus efficaces, avec la mise à disposition d'eau potable, d'éviter la maladie puisqu'elle prévient chaque année 2 à 3 millions de décès (1). Si la couverture vaccinale mondiale s'améliorait, 1,5 millions de décès supplémentaires pourraient être évités. La vaccination prévient non seulement les décès mais aussi la morbidité provoquée par les maladies infectieuses. Chaque année, 750 000 enfants seraient épargnés de séquelles grâce la vaccination. Depuis 1988, date du lancement de l'initiative pour l'éradication mondiale de la poliomyélite, l'OMS estime que 5 millions de personnes ont évité les complications neurologiques telle que la paralysie, provoquées par cette maladie.

La vaccination est également considérée comme l'une des interventions sanitaires les moins coûteuses et l'une des plus rentables.

Mieux vacciner reste donc un enjeu mondial majeur.

Le principe de la vaccination s'est largement diffusé en Europe grâce à Edward Jenner à la fin du XVIII^e siècle. Il s'agissait d'un principe d'immunisation à partir d'inoculation de la vaccine de vaches, une maladie très proche de la variole humaine. De grandes campagnes de vaccination furent organisées en Europe. Un siècle plus tard Pasteur s'intéressa au vaccin contre la rage. Au début du XX^e siècle, on découvrit les toxines, les anticorps, les adjuvants. Ainsi, les vaccins contre le choléra, le tétanos, la diphtérie, la typhoïde et la tuberculose voyaient le jour dans différents laboratoires d'Europe. Depuis, les avancées médicales ne cessent de voir le jour : la culture cellulaire, les biotechnologies, le génie génétique et permettent à la vaccination de continuer à progresser.

Le scepticisme envers les vaccins a toujours existé, depuis la création de la vaccination à nos jours. Dès la vaccine de Jenner, les mouvements « antivax » se manifestaient. Les oppositions étaient non seulement d'ordre religieux, mais provenaient également des communautés scientifiques et médicales, qui s'interrogeaient sur les risques d'un tel procédé (2). Au fur et à mesure de l'histoire et des progrès de la vaccination, les arguments évoluent, entre oppositions religieuses et arguments écologiques, beaucoup d'antivaccins craignent la puissance de l'industrie pharmaceutique et d'un état corrompu. Une des résistances présente tout au long de l'évolution des vaccins, est l'acte médical de la vaccination en lui-même, qui est perçu comme inoculer une maladie ou un corps

étranger chez un sujet sain. Si de nos jours, les oppositions religieuses semblent moins présentes, les questionnements autour de la vaccination portent principalement sur le sens, l'efficacité et la sécurité de la vaccination.

Pour comprendre les résistances à la vaccination, il faut aussi s'intéresser à la prévalence des maladies. Lorsque celle-ci diminue suite à la vaccination, il existe paradoxalement une diminution de confiance envers les vaccins. En effet, une fois la menace écartée, la vaccination ne semble plus nécessaire, et les inquiétudes croissent quant aux effets secondaires des vaccins. Du fait de cette méfiance, deux auteurs des Centers for Diseases Control and Prevention (Centres pour le contrôle et la prévention des maladies, agence américaine du Département fédéral de la Santé) ont décrit que les taux de couverture vaccinale baissent (3). En conséquence, les épidémies réapparaissent avec des chiffres parfois alarmants. La confiance envers la vaccination et la conviction que les vaccins sont efficaces se restaurent peu à peu. Les couvertures vaccinales se majorent.

L'opposition à la vaccination existe dans de nombreux pays Européens, qui ont dû faire face à des baisses des couvertures vaccinales, amenant inévitablement des pics d'épidémies (poliomyélite aux Pays-Bas en 1992-93, rougeole en 2011 et 2018 à travers l'Europe...).

Dans ce climat Européen de scepticisme vis-à-vis des vaccins, la France reste l'un des pays les plus méfiants (4,5).

1.1 Couverture vaccinale en Europe

Les politiques vaccinales varient considérablement d'un pays à l'autre, allant de la simple recommandation à l'obligation vaccinale étendue. En 2010, sur les 27 pays de l'Union Européenne plus l'Islande et la Norvège, 14 pays prévoyaient au moins une obligation vaccinale, tandis que 15 pays ne prévoyaient que des recommandations vaccinales (6).

Parmi les pays non soumis à l'obligation vaccinale, certains pays comme la Finlande, les Pays-Bas ou la Suède ont une couverture vaccinale qui atteint les taux fixés par les autorités de santé. A contrario, la plupart des autres pays européens, connaissent des couvertures vaccinales insuffisantes pour certains vaccins et ont dû faire face à des épidémies.

La France, comme les autres pays Européens, connaît des taux de couverture vaccinale fluctuants, et parfois bas surtout pour les vaccins enclins aux polémiques (7).

Tableau 1 : Comparatif des couvertures vaccinales des enfants, estimées en France et dans d'autres pays Européens en 2010 et 2019, suivant le calendrier vaccinal de chaque pays, chiffres de l'OMS (7).

	2010			2019		
	DTP 3 doses (%)	Hépatite B 3 doses (%)	Rougeole 2 doses (%)	DTP 3 doses (%)	Hépatite B 3 doses (%)	Rougeole 2 doses (%)
Allemagne	96	88	93	93	87	93
Belgique	98	97	83	98	97	85
France	99	64	61	96	91	83
Espagne	97	97	92	96	96	94
Italie	96	96	nd	95	95	88
Pays Bas	97	20	92	94	92	90
Roumanie	94	98	93	88	90	76
Royaume-Uni	94	nd	84	93	93	87

nd : non déclaré

1.2 Couverture vaccinale en France

1.2.1 Nourrissons concernés par l'obligation vaccinale

Du fait de couvertures vaccinales insuffisantes pour certaines valences, la France a décidé de rendre obligatoires 11 vaccins de la petite enfance, au 1er janvier 2018. Pour ces vaccinations, on assiste à une nette amélioration des couvertures vaccinales des nourrissons (8).

La couverture vaccinale de 2019 chez les enfants de 15 mois :

- les 3 doses de DTP était 95,2 %
- les 3 doses d'hépatite B était de 93 %
- l'haemophilus influenzae était de 94,1 %
- le pneumocoque était de 93,1 %
- la première dose de ROR était 89,5 %

La couverture vaccinale pour la première dose observée chez les enfants de 9 mois, du méningocoque C était de 85 %.

Globalement en un an d'obligation vaccinale, on note une majoration de 5,5 points pour l'utilisation du vaccin hexavalent (diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, hépatite B et haemophilus influenzae), une majoration de 1,4 point de couverture vaccinale de la 1^{re} dose du vaccin contre le pneumocoque et une majoration de 36,4 points pour la première dose du méningocoque C.

1.2.2 Populations non concernées par l'obligation vaccinale mais par des recommandations vaccinales

Pour les vaccinations non obligatoires mais recommandées, la couverture vaccinale reste insuffisante. Pour obtenir une immunité collective les seuils de couverture vaccinale doivent atteindre 95 % pour toutes les vaccinations, excepté la grippe à 75 %.

Les enfants ayant eu un an en 2018 étaient 87,2 % à avoir reçu la première dose de ROR.

La couverture vaccinale chez les adolescents de 15 ans, en 2009 pour le DTP était de 84 %, pour la coqueluche de 70 % et pour le ROR à 2 doses était de 83,9 % (9). La couverture vaccinale contre le méningocoque C pour les 15 à 19 ans en 2018 était de 31,9 %.

La couverture vaccinale contre l'hépatite B, pour les 3 doses, pour les enfants de 2 ans en 2017 était de 91,3 %.

Pour la vaccination anti HPV en 2018, seuls 24 % de femmes étaient vaccinées selon le schéma complet à 16 ans et environ 15 % des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (10).

Selon l'enquête nationale périnatale de 2016, les femmes enceintes sont particulièrement peu vaccinées contre la grippe puisque la couverture vaccinale pour l'hiver 2015-16 était estimée à 7,4 % (11). La vaccination contre la coqueluche semblait également délaissée: 35 % des femmes interrogées n'étaient pas à jour de leur vaccination et 28 % ne connaissaient pas leur statut vaccinal.

En 2011, parmi les personnes âgées de 65 ans et plus, 44 % étaient à jour de leur rappel décennal diphtérie, tétanos, poliomyélite.

Pour la saison 2019-2020, la couverture vaccinale antigrippale des personnes à risque était à 45 %. Les plus de 65 ans n'étaient que 52 % à être vaccinés, et les moins de 65 ans souffrant d'une affection longue durée que 31 % (12).

Ces données sur les couvertures vaccinales nous montrent des faiblesses concernant certains vaccins comme le ROR et les papillomavirus, et pour certaines populations comme les adolescents, les femmes enceintes et les personnes âgées.

1.2.3 Patients suivis par un spécialiste hospitalier pour une pathologie chronique

Certaines populations, en raison d'un terrain à risque, comme une pathologie chronique ou une immunodépression, font l'objet de recommandations vaccinales particulières (13). Dans ces populations, la grippe et le pneumocoque sont responsables d'une augmentation de la morbi-mortalité. De nombreuses études ont été réalisées auprès de ces populations et des services hospitaliers où ils sont suivis. Ces études montraient une globale sous vaccination des patients.

L'étude Hemavac menée en 2017, montrait que chez 207 patients suivis pour une hémopathie maligne, 19,3 % étaient vaccinés contre la grippe, 9,7 % contre le pneumocoque, 36,2 % contre le DTP et 15 % contre l'hépatite B (14).

Des taux de vaccination très bas étaient retrouvés dans l'étude Covarisq de 2017, portant sur plus de 500 000 patients immunodéprimés (traitement par immunosuppresseurs ou biothérapie, cancer, hémopathie, porteur du VIH) 37 % avaient reçu au minimum une dose de vaccin antipneumococcique. Moins de 18 % avaient reçu le schéma vaccinal antipneumococcique complet. La couverture vaccinale antigrippale était de 31 % (15). Covarisq a étudié également la couverture vaccinale des patients présentant des comorbidités (diabète traité, BPCO, cardiopathie chronique, hépatopathie, insuffisance rénale terminale). La couverture vaccinale était de 15 % pour au moins une dose de vaccin antipneumococcique, et de 47 % contre la grippe.

De taux de vaccination similaires étaient également décrits dans une étude auprès de personnes suivies en oncologie pour cancer solide ou hémopathie maligne (16) ; dans une étude auprès de patients immunodéprimés présentant une maladie auto immune, transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide (17) ; dans une étude auprès de patients suivis pour maladie inflammatoire de l'intestin et traités par immunosuppresseurs (18).

Une étude menée en 2016 au CHU de Bordeaux, montre une couverture vaccinale très faible chez les enfants suivis en ALD (19). Les ALD principalement étudiées étaient le diabète, la

drépanocytose, la mucoviscidose, une néphropathie. Chez les 139 enfants recensés, la couverture vaccinale de la grippe était 24,6 %, du DTP-coqueluche 86,3 %, du ROR 78,6 %, de l'hépatite B 71,2 %, du méningocoque C 56,5 %.

1.2.4 Professionnels de santé

En France, les soignants font l'objet de recommandations vaccinales particulières visant à les protéger de maladies transmissibles et protéger leurs patients. Certaines maladies font l'objet d'une obligation vaccinale (diphtérie, tétanos, poliomyélite, hépatite B) et d'autres d'une recommandation vaccinale (coqueluche, varicelle, grippe saisonnière et rougeole). Autrefois obligatoires, le décret du 14 octobre 2006 suspend l'obligation vaccinale pour la grippe et le décret de février 2019 suspend l'obligation vaccinale contre la tuberculose de certains professionnels de santé, laissant aux médecins du travail la décision de vaccination.

- vaccins obligatoires

L'étude nationale Vaxisoin menée en 2009 dans des établissements de soins, a inclus 1127 soignants (médecins, infirmiers, sage femmes, aides soignants)(20). Concernant les vaccinations obligatoires, les couvertures vaccinales étaient satisfaisantes : 95,5 % pour le rappel DTP, 91,7 % pour l'hépatite B et 94,9 % pour le BCG.

L'étude Medevac menée en 2014 montrait que les médecins généralistes étaient sous vaccinés, puisque 84 % étaient vaccinés contre le DTP et 86 % avaient reçu les 3 doses d'hépatite B (21).

- vaccins recommandés

Une étude de 2019 révélait une sous vaccination des soignants d'établissement de soins, pour les vaccins uniquement recommandés (22). Sur les 8594 professionnels de santé interrogés, 53,5 % se déclaraient vaccinés contre la coqueluche, 26,4 % contre la varicelle pour les non immunisés, 73,3 % avaient au moins une dose de ROR pour les non immunisés contre la rougeole et 34,8 % en moyenne étaient vaccinés contre la grippe.

On constate de nos jours une sous vaccination des soignants particulièrement forte concernant le vaccin de la grippe. La couverture vaccinale antigrippale dans les établissements de santé, est très variable selon les professions. Par exemple pour l'hiver 2018-2019, les médecins (67 % de

couverture vaccinale) étaient mieux couverts que les sages-femmes (48 %) puis les infirmiers (36 %), eux-mêmes davantage vaccinés que les aides-soignants (21 %) (23). Les soignants non vaccinés émettaient des doutes sur l'efficacité du vaccin et des craintes sur des effets secondaires.

La vaccination des médecins libéraux reste également faible, 86 % des pédiatres libéraux et médecins généralistes interrogés disaient être vaccinés contre la grippe de l'hiver 2018-2019 (24). Le taux de médecins généralistes de l'étude Medevac, qui déclaraient être vaccinés contre la grippe pour l'hiver 2012/2013 était de 72 % (21).

1.3 Facteurs expliquant la sous vaccination

1.3.1 Manque d'information de la population

Les Français ne semblent pas connaître les recommandations vaccinales les concernant. L'abord de la vaccination en consultation de médecine n'est pas systématique et peut être perçu comme tabou.

Dans une étude de 2018, sur 199 patients traités par immunodépresseurs pour une maladie chronique de l'intestin, seule la moitié d'entre eux déclarait, avoir reçu une information sur la nécessité de se vacciner (18). Quarante-cinq pourcents d'entre eux estimaient qu'ils avaient peu de connaissances sur les vaccins et 60 % étaient incapables de dire quels vaccins leur étaient recommandés ou contre indiqués.

Une étude qualitative conduite par le département de médecine générale de Saint-Étienne en 2010, a interrogé des parents à propos de la vaccination contre l'hépatite B (25). Elle rapportait un manque de connaissance des parents, sur la maladie elle-même, sur ses complications et sur ses modes de transmission.

Dans la thèse de B. Petit, réalisée en 2018-2019, sur les 2092 hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, 39,2 % connaissaient la recommandation de vaccination contre le HPV (26). Cinq cent un participants étaient concernés par cette recommandation, 17,9 % d'entre eux étaient réellement vaccinés et 22,9 % d'entre eux avaient reçu l'information par un médecin.

Dans la thèse de A. Leicht, les freins à la vaccination contre les papillomavirus qu'évoquaient les médecins généralistes étaient principalement le manque d'intérêt des patients (65 %) et la difficulté à aborder le sujet (15 %) (27).

Les médecins généralistes percevaient leur rôle d'information et de justification d'un vaccin comme délicat lorsque la discussion abordait des sujets tabous tels que la sexualité (hépatite B, HPV) (28).

1.3.2 Défaut d'approvisionnement des vaccins

Les pénuries de vaccins majorent le risque de retarder une vaccination voire de ne pas l'entreprendre. Ces pénuries décrédibilisent les autorités de santé.

Une étude de 2018 chiffrait à 25 % le pourcentage de patients s'étant vu refuser un médicament ou vaccin pour cause de pénurie (29). Pour 36 % d'entre eux il s'agissait d'un vaccin. Les patients qui se sont vu refuser un traitement ont, pour 45 % d'entre eux, dû reporter, ne pas initier ou annuler ce traitement.

Les pénuries ont été nombreuses en France :

- vaccins tétravalents Infanrixtetra®, Tetravac acellulaire® et pentavalents Infanrixquinta® et Pentavac® de 2015 à 2018
- vaccin antipneumococcique non conjugué 23 valent : Pneumovax® en 2017 avec l'arrêt de commercialisation du Pneumo 23® et depuis mi-mars 2020 avec une recrudescence des vaccinations antipneumococcique en période de Covid 19
- vaccin contre les papillomavirus Gardasil 9® depuis février 2020
- pénuries répétées du BCG depuis 2013

1.3.3 Hésitation vaccinale

1.3.3.1 Définition de l'OMS et adaptation de cette définition à la France

Pour l'OMS « Par hésitation à l'égard des vaccins, on entend le retard dans l'acceptation ou le refus des vaccins malgré la disponibilité de services de vaccination. C'est un phénomène complexe, spécifique au contexte et variant selon le moment, le lieu et les vaccins. Il inclut certains facteurs comme la sous-estimation du danger, la commodité et la confiance » (30).

L'OMS classe les facteurs d'hésitation vaccinale en 3 groupes : des facteurs contextuels, des facteurs individuels et des facteurs liés aux vaccins eux-mêmes.

1.3.3.1.1 Influences contextuelles

Il s'agit d'influences découlant de facteurs historiques, socio-culturels, environnementaux, liés au système de santé, économiques ou politiques.

*Influences historiques et crises sanitaires

La France a été sujette à plusieurs crises sanitaires altérant la crédibilité des autorités de santé: les hormones de croissance en 1983 avec une déclaration de plus de 100 cas de maladie de Creutzfeldt-Jakob, le sang contaminé en 1991 avec une déclaration de cas de VIH et hépatite C post transfusionnels, la vache folle en 1996 avec la transmission de la maladie de Creutzfeldt-Jakob par un prion bovin, l'affaire du Médiator en 2010 qui multipliait le risque de valvulopathie cardiaque (31). Plusieurs polémiques vaccinales alimentent la défiance à l'encontre des vaccins et de leurs adjuvants et ont pour effet une baisse significative de la vaccination avec parfois des résurgences des maladies.

Les préoccupations sur un lien possible entre le vaccin ROR et l'autisme, sont nées après la parution d'une étude frauduleuse (résultats faussés, auteur rémunéré). Cette étude anglaise a été désavouée en 2010 par le journal scientifique dans lequel elle était parue. Une dizaine d'études épidémiologique et physiopathologiques ont été réalisées depuis et n'ont jamais mis en évidence de lien entre le vaccin ROR et l'autisme (32).

Certains liens entre les vaccins et des effets secondaires ont été particulièrement étudiés. C'est le cas du vaccin contre l'hépatite B et la sclérose en plaques, les vaccins contenant de l'aluminium et des troubles neurologiques, ainsi que le vaccin contre les papillomavirus et des maladies auto-immunes. Les études n'ont, à ce jour, démontré aucun lien entre ces vaccins et les pathologies incriminées (33-35). Pour ces 3 vaccins, l'OMS se veut rassurante et recommande la poursuite de la vaccination tout en maintenant une surveillance post vaccinale.

Pour d'autres vaccins en revanche, certaines études ont montré un lien probable entre les vaccins et des effets secondaires. C'est le cas du vaccin Pandemrix contre la grippe H1N1 et la narcolepsie, mais aussi du vaccin contre la grippe saisonnière et le syndrome de Guillain Barré (36, 37). L'OMS

explique que le vaccin de la grippe saisonnière provoquerait 1 à 2 cas de syndrome de Guillain Barré par million de vaccinés, ce qui est largement inférieur au risque d'affections sévères liées à la grippe elle-même. Le risque de syndrome de Guillain Barré post grippal est 4 à 7 fois plus fréquent que le risque post vaccinal. Avec une balance bénéfices-risques en faveur de la vaccination, l'OMS recommande de poursuivre la vaccination antigrippale chez les sujets à risque.

*Communication et médias

La place des médias est cruciale, elle permet de diffuser des informations scientifiques mais aussi de la désinformation, des chiffres faussés et des opinions personnelles (38). Ces informations contradictoires contribuent au scepticisme de la population.

Internet a contribué à divulguer plus largement et rapidement des rumeurs et fausses informations concernant les vaccins, par des activistes anti vaccins. Ceci créé un impact négatif sur l'adoption des vaccins. (39).

En 2017 en France une personne sur trois recherchait des informations concernant la vaccination sur internet (40). Les recherches sur internet concernant la vaccination étaient très globales, moins de 1 % des recherches étaient orientées par des mots clés négatifs (41). Les principaux sites retrouvés lors d'une recherche sur la vaccination étaient, en premier des sites institutionnels et de santé publique, puis des sites d'information et enfin, des sites « anti-vaccins ». La proportion de sites antivaccinaux dans les résultats était de 11 % lors d'une recherche neutre et 24 % lors d'une recherche orientée.

*Autorités sanitaires

Les autorités ont une influence importante sur l'acceptation de la vaccination ou la réticence à son égard. Par exemple, dans le but d'augmenter la couverture vaccinale, certains pays ont mis en place l'obligation vaccinale. Ces obligations ont toujours été controversées (42).

En France, après une concertation citoyenne, l'obligation vaccinale est passée de 3 à 11 maladies à prévention vaccinale pour les nouveaux nés à partir du 1er janvier 2018.

Cette obligation vaccinale a été perçue comme autoritaire, mais a permis une amélioration de la couverture vaccinale et une baisse de l'hésitation vaccinale (43).

La confiance dans le système de santé est primordiale. Les nombreuses polémiques vaccinales et les « scandales » liés à la santé, ont entaché la confiance aux autorités de santé et de la vaccination en parallèle.

1.3.3.1.2 Influences individuelles et de groupe

Il s'agit de l'opinion que chacun se fait de la vaccination et de l'influence de son entourage social. Il faut prendre en compte les croyances, les attitudes face à la santé de prévention et la confiance dans le système de santé.

Une part importante de l'hésitation vaccinale vient de la perception de l'importance de la vaccination dans le maintien de la santé.

Dans plusieurs études, les personnes qui refusaient ou étaient hésitantes vis-à-vis de la vaccination, pensaient que le risque de contracter une maladie était faible et par conséquent la vaccination ne paraissait pas utile (40). Ces personnes préféraient par exemple, l'idée d'une immunité naturelle plutôt que provoquée par des vaccins, pensaient que les maladies à prévention vaccinale étaient indispensables pour obtenir un système immunitaire solide, que l'exposition aux maladies pouvait être maîtrisée notamment en adoptant de bonnes mesures d'hygiène, que l'immunité de groupe suffirait à les protéger si elles ne se vaccinaient pas.

Dans une méta analyse parue en 2007, sur 34 études répertoriées, la perception du risque de contracter la maladie, la perception de sa propre vulnérabilité et la perception de la sévérité de la maladie étaient analysées (44). Les personnes les plus susceptibles de se vacciner étaient celles qui percevaient un risque élevé de contracter la maladie, celles qui se considéraient comme plus fragiles et celles qui pensaient que la maladie à prévention vaccinale était grave.

1.3.3.1.3 Aspects spécifiques des vaccins

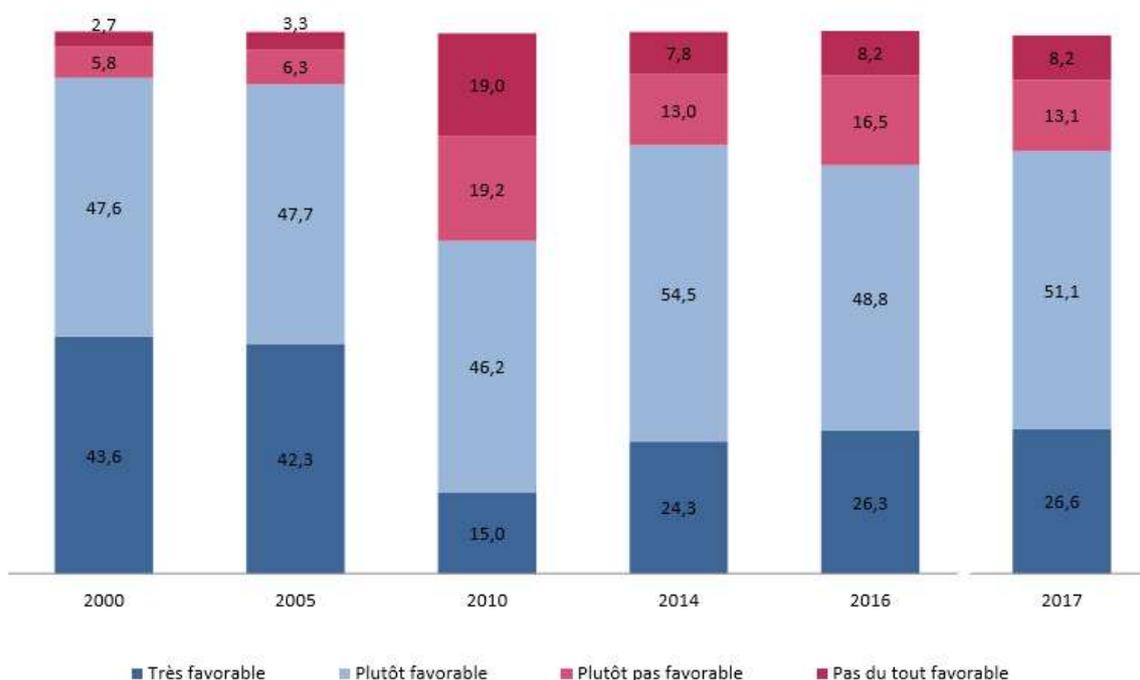
Outre les doutes sur l'innocuité des vaccins, plusieurs freins sont directement liés au vaccin lui-même : la peur des aiguilles, la fiabilité de l'approvisionnement, l'origine et la confection du vaccin, son coût ou la complexité du calendrier vaccinal (38, 40).

1.3.3.2 Données chiffrées pour la population générale en France

Une grande étude menée en 2016 sur tout le territoire français, étudiait le comportement des parents vis-à-vis de la vaccination de leur enfant. Près de 4000 parents d'enfants de 1 à 15 ans ont été interrogés (45). La prévalence des parents qui avaient refusé un vaccin en le considérant comme dangereux ou inutile, était de 26 %, qui décalaient un vaccin était de 7 %, qui acceptaient le vaccin de leur enfant mais qui émettaient des doutes sur son efficacité est de 13 %. On comptabilisait la prévalence de parents présentant une hésitation vaccinale selon les critères OMS, par regroupement de ces 3 groupes, à 46 %.

Depuis les années 2000, en France comme dans les autres pays de l'Europe, on a assisté à une perte d'adhésion à la vaccination.

La part des Français de 18 à 75 ans non favorables à la vaccination est passée de 8,5 % en 2000 à 38,2 % en 2010 puis 21,3 % en 2017 selon le baromètre de la santé de 2017 (46).



Base : ensemble des 18-75 ans interrogés

Diagramme 1 : Adhésion à la vaccination des 15-75 ans en France, Baromètre de santé 2017 (46).

En 2010, dans le contexte post épidémique de grippe H1N1, les résistances portaient sur le vaccin de la grippe A H1N1 à 41 % et sur la grippe saisonnière à 11 %. Ce qui montre bien l'impact de la

polémique vaccinale. En 2017 les résistances portaient à 14 % sur le vaccin de la grippe saisonnière et à 11 % sur le vaccin contre l'hépatite B.

La sécurité des vaccins reste la préoccupation majeure de la population française, avec l'efficacité des vaccins.

Quarante-deux pourcents de la population générale n'avait pas confiance en les autorités sanitaires quant à la sûreté des vaccins (46).

Concernant l'hésitation vaccinale de la population générale, plusieurs variables sociologiques ont pu être révélées.

Le baromètre santé 2016 a enquêté auprès de plus de 15 000 personnes âgées de 15 à 75 ans sur tout le territoire français. Les personnes les plus favorables au principe de la vaccination étaient les plus jeunes (18-24 ans) alors que les plus défavorables étaient proportionnellement plus nombreuses parmi les jeunes adultes de 25-34 ans (47).

Les profils des personnes réticentes à la vaccination variaient selon le vaccin. En effet, les personnes les plus réticentes aux vaccins contre la grippe saisonnière et le vaccin DTP, étaient parmi les moins diplômées, tandis que celles réticentes aux vaccins contre les papillomavirus et l'hépatite B étaient celles aux revenus et diplômes plus élevés.

Dans une autre étude de 2016, la prévalence des refus de vaccins pour leur enfant, augmentait significativement chez les parents qui avaient au moins passé le baccalauréat (45). Plus les parents avaient fait d'études, plus ils étaient enclins à refuser la vaccination.

Chez les parents qui refusaient ou retardaient la vaccination de leur enfant, le score d'implication envers la santé de leur enfant était le plus élevé et le score de confiance envers le médecin généraliste, le pharmacien, le Ministère de Santé et l'industrie pharmaceutique, le plus bas.

1.3.3.3 Freins à la vaccination de leurs patients et hésitation vaccinale des médecins

1.3.3.3.1 Étudiants en médecine

Les étudiants en médecine ne se sentent pas préparés à répondre à l'hésitation vaccinale des patients. En effet, l'étude Eduvac menée en 2015 en France, montrait que sur 2118 étudiants en sixième année de médecine interrogés, 1/3 se sentait insuffisamment préparé dans le domaine de la vaccination et particulièrement concernant la communication sur les effets secondaires et les stratégies de réponse aux hésitants vaccinaux (48).

1.3.3.3.2 Médecins spécialistes en médecine générale

En 2014, une étude française montrait que sur un panel de 1712 médecins généralistes interrogés par téléphone, 86 % étaient peu ou non hésitants vaccinaux, 11 % modérément hésitants et 3 % très hésitants (21). L'hésitation vaccinale était définie par 17 items dont les principaux étaient :

- la perception de l'utilité des vaccins : plus d'un quart pensait que certains vaccins n'étaient pas utiles, et 20 % pensaient que les enfants étaient vaccinés contre trop de maladies.
- des doutes sur la sûreté pour 3 vaccins : 11,1 % pensaient qu'il existait un lien entre le vaccin de l'hépatite B et la sclérose en plaques, 9,1 % qu'il existait un lien entre l'adjuvant aluminium et la maladie d'Alzheimer, 4,8 % qu'il existait un lien entre le vaccin contre les HPV et la sclérose en plaques.
- la recommandation pour 3 vaccins: 17,2 % des médecins interrogés ne recommandaient jamais ou rarement le ROR chez l'adolescent non immunisé, 27,7 % ne recommandaient jamais ou rarement le vaccin contre les HPV chez les jeunes filles et 16,1 % ne recommandaient jamais ou rarement le vaccin contre la grippe saisonnière chez l'adulte diabétique de moins de 65 ans.

Par ailleurs seulement 43 % des répondants se sentaient à l'aise dans l'explication du rôle des adjuvants. Plus de 80 % des participants faisaient confiance aux sources officielles (le Ministère de Santé, les autorités de santé, les sources scientifiques, les collègues spécialistes du domaine) pour donner des informations fiables sur la vaccination.

La régression linéaire multiple, montrait que les recommandations vaccinales des médecins généralistes étaient plus fréquentes quand ils se sentaient à l'aise dans les explications des bénéfices et risques des vaccins et quand ils faisaient confiance aux sources officielles d'informations. Inversement, leurs recommandations étaient plus faibles lorsqu'ils doutaient de l'efficacité et l'utilité des vaccins. Les médecins généralistes qui pratiquaient occasionnellement de l'acupuncture ou de l'homéopathie, étaient plus enclins à être modérément ou très hésitants vaccinaux. Parmi les médecins interrogés, 80 % plébiscitaient des outils de communication et d'information pour eux-mêmes ainsi qu'à leurs patients : argumentaires sur les bénéfices et les risques des vaccins, livrets d'information à destination des patients, campagnes d'information grand public.

En mars 2019, Santé Publique France déclarait que plus de 99 % des médecins généralistes se déclaraient favorables à la vaccination de façon générale (24). Un tiers déclarait néanmoins avoir des réticences vis-à-vis de certains vaccins notamment à 24 % celui contre le rotavirus et à 22 % celui contre les infections à papillomavirus.

La vaccination spécifique de certains patients peut amener à des difficultés de la part des médecins généralistes. Dans une étude de 2017 réalisée dans 4 départements français, sur 287 médecins généralistes interrogés, seulement 37 % déclaraient vacciner systématiquement leurs patients sous chimiothérapie (49). Les freins expliquant le faible taux de vaccination étaient d'une part, un manque de formation et d'accessibilité aux recommandations et d'autre part, un manque de communication entre le médecin généraliste et le cancérologue. En effet, beaucoup aimeraient que le courrier du cancérologue apporte les informations nécessaires sur le calendrier spécifique du patient suivi en commun et que le patient lui-même soit mieux informé.

Dans la thèse de S. Girard, 78 % des médecins généralistes interrogés ne se sentaient pas suffisamment informés sur la vaccination des immunodéprimés (50).

Dans sa thèse, M Francke relevait les actions que les médecins généralistes souhaitaient pour favoriser la vaccination de leurs patients contre le pneumocoque, souvent oubliée en consultation (51). Ceux-ci plébiscitaient des informations à destination des patients mais également plus d'informations de la part des autorités de santé, des rappels grâce au logiciel médical, et une plus forte implication des spécialistes dans la vaccination avec une meilleure coordination entre eux.

1.3.3.3 Médecins de spécialité autre que la médecine générale

Peu d'études ont été réalisées sur le sujet.

En mars 2019, l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) réalisait une enquête auprès de 615 pédiatres libéraux (24). Les résultats sont similaires à ceux des médecins généraliste avec une forte adhésion à la vaccination chez 99 % des pédiatres. Il existait également des réticences à certains vaccins chez 14 % d'entre eux. Les réticences portaient principalement sur le vaccin contre le rotavirus à 8 %, contre les papillomavirus à 5 % et la grippe à 5 %.

La quasi-totalité des pédiatres interrogés (97 %) se sentait à l'aise pour expliquer l'extension des obligations vaccinales.

Dans l'étude Hemovac qui montrait une sous vaccination des patients suivis pour une hémopathie maligne, les freins à la vaccination qu'abordaient les hématologues étaient à 75 % la méconnaissance des antécédents vaccinaux de leurs patients, 58 % l'absence de temps et de support, 42 % des recommandations difficile d'accès, 25 % une opposition de leurs patients (14).

1.3.4 Contexte inopportun du Covid-19

Dans un communiqué du 28 avril 2020, l'Académie nationale de médecine s'inquiétait des retards dans le calendrier vaccinal des nourrissons, constatés depuis la déclaration de l'épidémie de Covid-19 et la mise en place du confinement le 17 mars 2020 (52). En effet après une évolution bénéfique post obligation vaccinale de 2018, on note une chute des taux vaccinations, particulièrement inquiétante chez les nourrissons. De nombreux parents ont annulé les rendez-vous médicaux par crainte de contagion dans les salles d'attente.

L'ANSM publie un rapport en juin 2020 qui montre une nette décroissance de délivrance des vaccins particulièrement élevée la semaine 14 (correspondant à la 3e semaine du premier confinement) puis peu à peu s'amenuisant jusqu'à la semaine 20 (8e et dernière semaine du premier confinement).

Tableau 2 : Récapitulatif des consommations vaccinales des semaines 14 et 20 de 2020, chiffres de l'ANSM..

vaccin	Semaine 14	Semaine 20
	3e semaine de confinement	8e semaine de confinement
anti HPV	-78,1%	-34,4%
penta/hexavalent (pour nourrissons)	-28,9%	-6,4%
ROR	-50,1%	-4,7%
Anti-tétanique (hors nourrissons)	-77,3%	-37,9%

1.4 Place du médecin dans la prescription vaccinale et responsabilité quant à la vaccination des patients

L'article du baromètre santé 2016, montrait que, pour les patients, la source d'informations principale concernant la vaccination restait le médecin généraliste à 81 % puis internet pour 37 %, un proche pour 19 %, le pharmacien 12 % (40). Le médecin généraliste était la source d'information la plus fiable pour 95 % des interrogés.

En 2015, les médecins généralistes assuraient à 90 % les prescriptions de vaccins.

Les médecins généralistes sont au cœur de la vaccination mais les spécialistes également. En 2010, 60 % des patients affirmaient que leur dernière vaccination venait de la proposition d'un médecin. Pour 42,2 % d'entre il s'agissait du médecin traitant et 16,1 % d'un autre médecin (médecin du travail, médecine scolaire, spécialiste) (53).

Dans la thèse de B. Granier de 2016, sur les 820 patients interrogés, 96,3 % déclaraient que le médecin généraliste était une source d'information concernant la vaccination et 55,8 % un médecin spécialiste (54).

Plusieurs études ont montré l'existence d'un défaut de perception du rôle de chaque médecin quant à la vaccination des patients. Ainsi certains médecins ne se sentaient pas responsables de la vaccination de leurs patients et déléguaient cette tâche aux collègues.

Par exemple, concernant la vaccination contre les papillomavirus, une part des médecins généralistes (8 %) pensait que les gynécologues et pédiatres étaient mieux placés pour aborder cette

vaccination (27). De même pour la vaccination contre le pneumocoque, que certains médecins généralistes déléguaient aux pneumologues (51).

Dans la thèse de S. Girard, 10,4 % médecins généralistes interrogés ne se sentaient pas concernés par la vaccination de leurs patients immunodéprimés en considérant qu'elle relevait du spécialiste (50).

Dans l'étude Hémavac, 25 % des hématologues interrogés pensaient que la vaccination des patients n'était pas leur rôle d'hématologue (14). Ainsi 16,7 % des hématologues considéraient que la prescription des vaccins devaient être exclusivement réalisée par le médecin généraliste, 8,3 % par l'hématologue seul, 41 % par une collaboration entre l'hématologue et le généraliste et enfin 33 % par une collaboration entre l'hématologue, le généraliste et l'infectiologue.

Les médecins généralistes et spécialistes ont chacun une part de responsabilité vis-à-vis de la vaccination des patients. Une meilleure communication entre les intervenants dans la santé permettrait de palier aux oublis, et favoriserait une amélioration des couvertures vaccinales des personnes à risque.

1.5 Quelques initiatives pour améliorer la couverture vaccinale en France et l'adhésion à la vaccination

1.5.1 Informations à destination du grand public

Il existe une démarche des pouvoirs publics dans le cadre de la politique vaccinale.

Des campagnes publiques d'information ont été organisées : campagne de vaccination contre le méningocoque en 2001, campagne de vaccination des jeunes filles contre les papillomavirus en 2007, campagne de vaccination contre la rougeole en 2019 après une nouvelle épidémie, campagne annuelle de vaccination contre la grippe, la semaine européenne de la vaccination chaque année en avril...

Les deux sites internet reconnus par le gouvernement <https://vaccination-info-service.fr/> et <https://www.mesvaccins.net/> permettent de délivrer des informations fiables sur les vaccins, les maladies à prévention vaccinale et suivent l'actualité vaccinale.

Le carnet de vaccination électronique via le site <https://www.mesvaccins.net/> facilite le suivi des vaccinations des usagers qui enregistrent les vaccins effectués, reçoivent des rappels lorsqu'il est temps de vacciner, partagent le carnet avec les professionnels de leur choix.

1.5.2 Informations à destination des professionnels de santé

Des campagnes d'information destinées aux professionnels de santé sont également lancées. Elles ont pour objectifs de sensibiliser le personnel soignant, faciliter l'accès à la vaccination en rendant disponible le vaccin, en assurer la gratuité et surveiller les couvertures vaccinales.

Le site internet InfoVac est dédié aux professionnels de santé. Ceux-ci peuvent directement dialoguer avec des experts de la vaccination et trouver réponse à leurs questions.

Chaque année, le Ministère de la Santé publie le « Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales », à retrouver librement sur internet.

1.5.3 Simplification du calendrier vaccinal

En 2012, le Haut Conseil de la Santé Publique a publié un rapport recommandant une simplification du calendrier vaccinal. Ainsi, les injections ont été réduites en combinant les vaccins et sont désormais prévues à âge fixe.

1.5.4 Lutte contre la pénurie des vaccins

Les pénuries répétées des vaccins ont participé à une suspicion de la population pouvant porter atteinte à la crédibilité de la politique vaccinale. Un plan de gestion de pénurie des vaccins est prévu par la loi du 26 janvier 2016.

Face aux pénuries, le Ministère de la Santé a publié « lutter contre les pénuries et améliorer la disponibilité des médicaments en France, feuille de route 2019-2022 » (55). Il affiche une volonté de transparence et de qualité d'informations aux professionnels de santé comme aux patients. La ministre de la santé s'engageait à lutter contre les pénuries de médicaments avec une meilleure gestion du circuit du médicament, une meilleure coopération européenne.

1.5.5 Simplification du parcours vaccinal anti-grippal

Lors de la campagne de vaccination antigrippale de 2019-2020, afin de majorer les couvertures vaccinales contre la grippe, la HAS prévoyait une simplification du parcours de soins. Désormais, pour toutes les personnes de 18 ans et plus, pour lesquelles la vaccination antigrippale est recommandée, le vaccin peut être retiré à la pharmacie et la vaccination réalisée par le professionnel de leur choix : médecins, sage femmes, infirmiers, pharmaciens volontaires.

1.5.6 Extension de la vaccination contre le papillomavirus aux enfants de sexe masculin à partir de 2021

Après une consultation publique, l'HAS décide d'étendre la vaccination à tous les hommes, non seulement pour des raisons épidémiologiques mais également d'acceptabilité du vaccin (56). Ainsi le vaccin initialement recommandé aux jeunes filles de 11 à 14 ans et aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, sera recommandé à tous, filles et garçons de 11 à 14 ans, avec un rattrapage possible jusqu'à 19 ans. La vaccination reste conseillée jusqu'à 26 ans chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes. Ce vaccin est remboursé par la sécurité sociale pour toutes ces indications à 65 %.

Cette extension de recommandation aux hommes a été perçue très favorablement par les professionnels de santé (84 % des médecins généralistes dans l'enquête d'acceptabilité HAS/InCA). Plus des deux tiers considéraient cette mesure comme importante pour augmenter la couverture vaccinale, avec une proposition du vaccin facilitée, sans considération de genre et d'orientation sexuelle.

1.5.7 Obligation vaccinale en janvier 2018

Les maladies à prévention vaccinale restent présentes en France. Entre 2008 et 2017, plus de 24 500 cas de rougeole ont été déclarés en France, avec une grosse épidémie en 2011 avec 15 000 cas puis une seconde en 2018 avec plus de 2700 cas (57). Ces épidémies ont provoqué de nombreuses hospitalisations, principalement dues à des complications pulmonaires et neurologiques. Le taux d'incidence était particulièrement élevé chez les enfants de moins de un an, non ciblés par la vaccination, contaminés par les plus grands pas ou mal vaccinés. En 2017, 149 cas d'infections invasives au méningocoque C ont été notifiés avec des taux de létalité et de séquelles élevés (58). Entre 2003 et 2018, 1 788 cas d'hépatite B aiguë ont été déclarés (59).

En 2004, les autorités de santé publique fixaient un objectif de couverture vaccinale de 95 % aux âges appropriés pour tous les vaccins recommandés. Le seuil requis pour la grippe saisonnière chez les personnes pour qui le vaccin est recommandé, est fixé à 75 %. En 2015, un seul vaccin infantile a atteint l'objectif: le vaccin DTP, seul vaccin obligatoire à l'époque, avec une couverture de 99 % pour les 3 doses chez les nourrissons (60).

Une étude française de 2016, a révélé que la vaccination non obligatoire était perçue comme facultative avec une remise en question en termes d'utilité, d'efficacité et d'innocuité (43). Le caractère obligatoire d'une vaccination semblait avoir un effet positif sur sa perception.

Dans l'objectif de rattraper rapidement le retard vaccinal, l'obligation vaccinale en France est passée de 3 maladies (diphtérie, tétanos et poliomyélite) à 11 maladies (diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, haemophilus influenzae, hépatite B, pneumocoque, méningocoque C, rougeole, oreillons, rubéole) pour les enfants nés à partir du 1er janvier 2018.

Un an après la mise en vigueur de l'obligation vaccinale, en février 2019, 67 % des parents d'enfants de moins de 2 ans se disaient favorables à l'extension de l'obligation vaccinale. L'hésitation vaccinale des parents, alors mesurée par la décision de retarder une vaccination, tendait à diminuer, passant de 25 % en juin 2018 à 22 % en 2019. Cette mesure a été perçue positivement par trois quarts des médecins généralistes (24).

1.6 Objectifs de l'étude

Les couvertures vaccinales en France ne sont pas optimales et attestent d'une hésitation vaccinale dans la population générale. Quelques études ont également retrouvé une méfiance des médecins généralistes à l'égard des vaccins, mais très peu d'études ont été menées auprès des spécialistes.

L'étude nationale Medevac réalisée en 2014, a étudié l'hésitation vaccinale des médecins généralistes. Afin de préciser l'attitude et les pratiques vaccinales des médecins spécialistes hospitaliers, une deuxième étude basée sur les mêmes indicateurs, a été proposée. Le Centre Hospitalier de la Côte Basque (CHCB) a participé à cette étude qui incluait par ailleurs 13 centres hospitaliers universitaires répartis sur le territoire national. Dans ce cadre notre travail visait à quantifier et qualifier une hésitation vaccinale des médecins spécialistes du CHCB ainsi qu'à identifier leurs freins à vacciner leurs patients. La finalité étant de développer des outils locaux pertinents et adaptés, pour améliorer les connaissances dans les vaccins, encourager les pratiques vaccinales des médecins spécialistes et favoriser la vaccination des patients.

Question de recherche : Quelle est la perception des médecins spécialistes hospitaliers du Centre Hospitalier de la Côte Basque vis-à-vis de la vaccination et leur attitude concernant les vaccins recommandés pour leurs patients ?

Hypothèses : Les médecins spécialistes hospitaliers du CHCB sont peu impliqués dans la vaccination, y compris pour les vaccins spécifiquement recommandés pour leurs patients. Il existe une part d'hésitation vaccinale et plusieurs freins qui peuvent entraver la vaccination de leurs patients.

1.6.1 Objectif principal

L'objectif principal de l'étude était : Identifier l'existence d'une hésitation vaccinale chez les médecins spécialistes du CHCB.

Nous avons défini l'hésitation vaccinale des médecins par la présence de doutes concernant l'utilité et l'innocuité des vaccins.

Pour cette définition, nous nous sommes basés sur la définition retenue par l'étude Medevac. Leur définition de l'hésitation vaccinale était large et s'appuyait principalement sur la recherche de doutes sur l'utilité et l'innocuité des vaccins.

1.6.2 Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires de l'étude étaient :

- Préciser l'opinion globale des médecins concernant la vaccination.
- Connaître la couverture vaccinale déclarée des médecins et de celle de leur(s) enfant(s).
- Évaluer l'attitude pratique des médecins concernant les vaccinations recommandées aux patients de leur spécialité.
- Déterminer les facteurs associés à une hésitation vaccinale chez les médecins hospitaliers du CHCB et les freins à la vaccination de leurs patients.
- Rechercher les actions perçues comme utiles par les médecins pour améliorer la couverture vaccinale de leurs patients.

2 Matériel et méthodes

2.1 Protocole de l'étude

Cette étude s'est basée sur l'étude Specivac. L'étude Specivac « Attitudes et pratiques vaccinales des médecins spécialistes hospitaliers » est une étude multicentrique Française, par questionnaire administré. Elle a été réalisée dans 13 centres hospitaliers universitaires partenaires d'I-REIVAC (Innovative clinical research network in vaccinology) et le Centre Hospitalier de la Côte Basque (CHCB). Le promoteur est l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris. Le suivi de la recherche était effectué par l'Observatoire Régional de Santé (ORS) Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Cette étude a été réalisée, à partir de données recueillies localement par le questionnaire de l'étude Specivac. Elles ont été analysées indépendamment de Specivac.

2.1.1 Population de l'étude

2.1.1.1 Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion dans l'étude étaient : être médecin hospitalier, titulaire ou contractuel, du site St-Léon du Centre Hospitalier de la Côte Basque.

L'hôpital de Bayonne est divisé en plusieurs sites :

- Saint Léon, site principal avec des services de médecine, de chirurgie, de psychiatrie, d'imagerie, le laboratoire et la pharmacie
- le site de Cam de Prats avec des unités de psychiatrie pour adulte et de gériatrie
- le site Lormand à Bayonne de pédopsychiatrie
- divers Centre Médicaux Psychologiques (CMP) à travers le Pays Basque
- le site de Saint-Jean de Luz qui regroupe les unités rééducation et long séjour gériatrique

2.1.1.2 Critères d'exclusion

Les internes, les praticiens attachés et les urgentistes étaient exclus.

2.1.2 Méthode

2.1.2.1 Déroulement de l'étude

Les médecins interrogés étaient divisés en 2 groupes : ceux ayant une activité fréquente supposée de pratique et conseils vaccinaux, dits « vaccinateurs » et les médecins « non vaccinateurs ».

La sélection des spécialités correspondant aux médecins « vaccinateurs » et « non vaccinateurs » était déterminée selon les critères de l'étude Specivac. Cent pourcents des médecins « vaccinateurs » devaient être interrogés et 30 % des médecins « non vaccinateurs » répondants aux critères d'inclusion devaient être tirés au sort.

Pour notre étude, la liste des médecins du CHCB a été fournie par l'administration de l'hôpital. Un infectiologue du CHCB, adressait initialement un mail présentant l'étude à l'ensemble des médecins. Les attachés de recherche clinique n'ont pas pu participer à ce travail. Un intervenant unique s'est chargé des prises de rendez-vous et de la conduite des entretiens. Les demandes de rendez-vous étaient réalisées par mail. Tous les médecins dits « vaccinateurs » étaient sollicités au minimum cinq fois. Les médecins « non vaccinateurs » ont tous été sollicités, au moins trois fois. Tous les répondeurs étaient inclus. Ceux qui ne répondaient pas aux sollicitations étaient classés dans les « non-réponses » et n'étaient pas inclus.

L'étude a été menée de mai à septembre 2019. Les entretiens se déroulaient en face à face. Au début de l'entretien, le médecin interrogé signait un formulaire d'information et de non-opposition (annexe 1 p.85). La saisie des réponses était anonyme, réalisée sur tablette connectée, avec des questions fermées, progressives et adaptées à chaque spécialité (annexe 2 p.86).

Le questionnaire abordait :

- les caractéristiques démographiques et professionnelles des participants
- les opinions et attitudes relatives à la vaccination en général, à leur implication et aux rôles que les médecins s'attribuent vis-à-vis de la vaccination des patients
- la confiance dans les sources d'information sur les vaccins
- l'autoévaluation pour chaque médecin de son statut vaccinal ainsi que leurs enfants
- la perception des risques liés aux vaccins particulièrement pour les vaccins sujets aux polémiques et la perception de l'utilité des vaccins

- le ressenti des médecins quant à leur capacité à expliquer aux patients le rapport bénéfice-risque des vaccins
- des questions complémentaires étaient posées aux médecins « vaccineurs » sur leur pratique vaccinale pour les vaccins recommandés spécifiquement aux patients de leur spécialité (grippe, pneumocoque, hépatite B, papillomavirus, coqueluche, ROR, méningocoque selon leur spécialité). Les médecins « vaccineurs » qui disaient ne pas aborder la vaccination avec leurs patients ne répondaient pas à ces questions. Au sein des médecins « vaccineurs », certains médecins étaient classés en « divers vaccineurs » et n'ont pas bénéficié de ces questions spécifiques pour certains vaccins. Il s'agissait des spécialités suivantes : addictologue, généraliste/médecin polyvalent, médecin du Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic du VIH, des Hépatites virales, et des infections sexuellement transmissibles (CeGIDD), médecin de la Permanence d'Accès aux Soins de Santé (PASS), médecin de soins palliatifs.

L'entretien se terminait par 3 questions à choix multiples, que nous avons élaboré, sur feuille de papier (annexe 3 p. 95). Les questions portaient sur l'implication et les rôles que s'attribuaient les médecins quant à la vaccination de leurs patients, ainsi que les actions pouvant aider à augmenter la couverture vaccinale des patients.

La durée moyenne de l'entretien était de 15 minutes, les médecins en étaient informés lors de la demande de rendez-vous.

2.1.2.2 Critère de jugement principal

À partir de 2 questions portant sur l'utilité des vaccins, nous avons construit un score d'utilité. Ce score allait de 0 correspondant à une perception d'inutilité totale des vaccins à 6 correspondant à l'absence de doutes sur l'utilité des vaccins.

À partir de 6 questions sur les vaccins polémiques, nous avons construit un score de perception de risque des vaccins. Ce score allait de 0 (aucun risque) à 18 (les vaccins sont très risqués).

Le critère de jugement principal était le taux de médecins spécialistes hospitaliers présentant des doutes sur l'utilité des vaccins (score de perception d'utilité inférieur à 6) et des doutes sur l'innocuité des vaccins (score de perception des risques des vaccins élevé soit supérieur à 5).

2.1.2.3 Critères de jugement secondaires

Les critères de jugement secondaires étaient :

- Pourcentage de médecins se déclarant favorables à la vaccination
- Taux de médecins spécialistes du CHCB s'évaluant comme étant à jour de ses vaccinations obligatoires et recommandées, et couverture vaccinale estimée de leur(s) enfant(s).
- Attitude pratique des médecins classés « vaccineurs » concernant les vaccinations recommandées pour les patients de leur spécialité.
- Facteurs associés à l'hésitation vaccinale chez les praticiens interrogés et freins à la vaccination de leurs patients.
- Actions perçues par les médecins interrogés, comme utiles à l'amélioration de la couverture vaccinale de leurs patients.

2.2 Aspects réglementaires et éthiques

La loi prévoit que la déclaration du fichier informatisé des données personnelles collectées pour la recherche doit être faite avant le début effectif de la recherche. Spécivac est une enquête auprès de professionnels de santé portant sur leurs pratiques professionnelles sans aucune sollicitation auprès des patients il s'agit d'une recherche non interventionnelle en sciences humaines et sociales dans le domaine de la santé n'impliquant pas la personne humaine Article R1121-1 du code de la santé publique et ainsi hors loi Jardé. Une déclaration normale à la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) a été effectuée (annexe 4 p.96).

L'étude Spécivac a reçu un avis favorable auprès du Comité d'Éthique d'Aix Marseille Université.

2.3 Analyse statistique

Le test statistique utilisé pour comparer les variables était le test du Khi². Les différences étaient considérées comme significatives lorsque la valeur de p était inférieure à 0,05.

Concernant les croisements entre variables, nous avons créé un score pour chaque échelle de Likert. Ainsi nous avons associé une valeur numérique à chaque réponse.

Pour le **score d'utilité**, nous avons utilisé 2 questions : « Aujourd'hui certains vaccins recommandés par les autorités aux patients de votre spécialité sont inutiles » et « Les enfants sont vaccinés contre trop de maladies ». Nous avons chiffré : 0 tout à fait d'accord, 1 plutôt d'accord, 1,5 ne sait pas, 2 plutôt d'accord pas, 3 pas du tout d'accord.

Le score d'utilité allait de 0 à 6.

Pour le **score d'innocuité**, nous avons utilisé les 6 questions portant sur les liens supposés entre chaque vaccin et l'effet secondaire grave qui lui est imputé : « Selon vos est-il probable que les vaccins suivants entraînent les maladies suivantes ». Nous avons chiffré : 0 pas du tout d'accord, 1 plutôt pas d'accord, 1.5 ne sait pas, 2 plutôt d'accord, 3 tout à fait d'accord. Le score allait de 0 à 18.

Pour le **score de recommandation des vaccins**, nous avons utilisé les 3 questions posées à chaque médecin, concernant ses recommandations vaccinales aux patients : « Vérifiez-vous et/ou recommandez-vous les vaccins suivants à vos patients dans les situations cliniques suivantes ». Nous avons chiffré : 0 jamais, 1 parfois, 1.5 non réponse, 2 souvent, 3 toujours. Le score allait de 0 à 9.

Le **score d'utilité** des vaccins était ensuite classé en deux catégories : aucun doute sur l'utilité (score égal à 6) et quelques doutes sur l'utilité (score de 0 à 5).

Le **score d'innocuité** était classé en 3 catégories égales (33 % de l'échantillon chacun) : faible risque (score de 0 à 2), risque modéré (score de 2,5 à 5), risque élevé (score de 5,5 à 18) afin d'obtenir des échantillons de taille suffisante pour croiser les variables.

Nous avons étudié la corrélation entre chaque doute sur l'innocuité des vaccins, par les corrélations de Spearman par paire.

3 Résultats

Selon les données de l'administration, 165 médecins correspondaient aux critères d'inclusion sur le site Saint Léon. Six médecins ont été exclus du fait de départ à la retraite, mission à l'étranger, arrêt de travail et congé maternité. Parmi les 159 médecins théoriques à inclure, il y avait 92 « vaccinateurs » et 67 « non vaccinateurs ».

Cent neuf médecins ont été inclus dans l'étude : 80 médecins « vaccinateurs » (soit 86,96 % de réponses chez les « vaccinateurs ») et 29 médecins « non vaccinateurs » (soit 43,28 % de réponses chez les « non vaccinateurs »).

Sur les 109 médecins participants, 95 ont répondu au questionnaire complémentaire local, sur feuille de papier. On dénombrait 72 « vaccinateurs » et 23 « non vaccinateurs ».

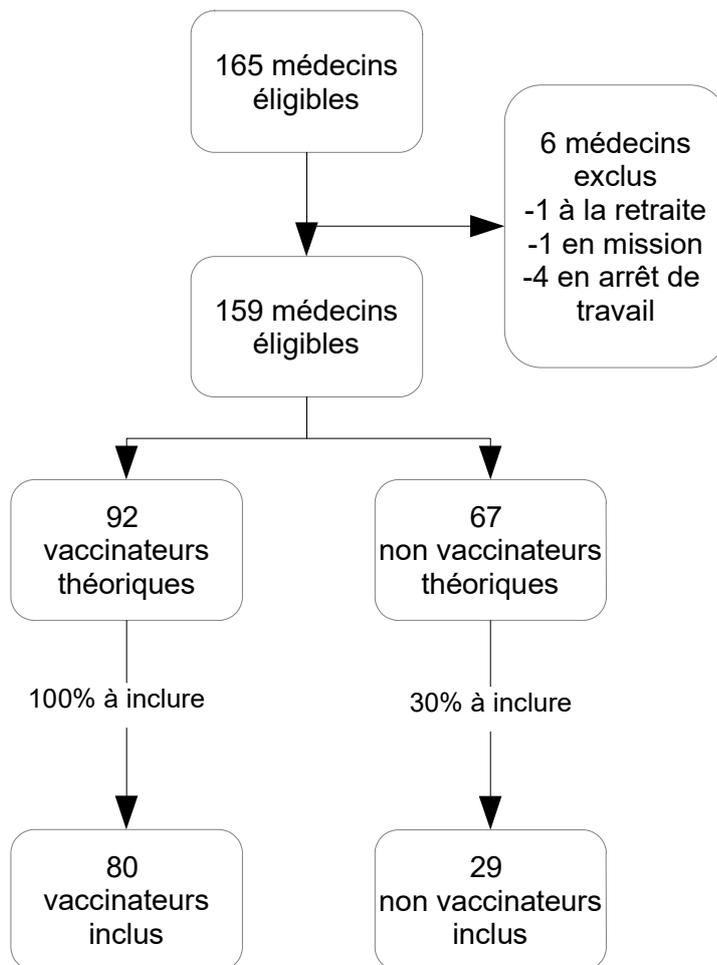


Figure 1 : Diagramme de flux

3.1 Caractéristiques socio-démographiques de la population

Le sexe, l'âge et la spécialité sont présentés dans le tableau 1.

Il y avait 58 femmes et 51 hommes. La catégorie d'âge la plus représentée était la tranche 35-44 ans (35,78 %).

Tableau 3 : Caractéristiques des médecins interrogés.

Caractéristiques	No.	%
	(N = 109)	
Quelle est votre statut ?		
<i>Praticien hospitalier (PH)</i>	95	87,16
<i>Assistant des hôpitaux</i>	12	11,01
<i>Praticien hospitalier plein-temps exerçant à titre temporaire (PH contractuel)</i>	2	1,83
Sexe		
<i>Féminin</i>	58	53,21
<i>Masculin</i>	51	46,79
Âge		
<i>34 ans ou moins</i>	26	23,85
<i>35-44 ans</i>	39	35,78
<i>45-54 ans</i>	29	26,61
<i>55-64 ans</i>	15	13,76
<i>65 ans ou plus</i>	0	0
Quelle est votre spécialité ?		
Médecins « non vaccinateurs »	29	26,6
<i>Anesthésiste-réanimateurs</i>	8	7,34
<i>Chirurgien</i>	11	10,09
<i>Épidémiologiste Santé Publique</i>	2	1,83
<i>Médecin du travail</i>	1	0,92
<i>Radiologue</i>	6	5,5
<i>Réanimateur</i>	1	0,92
Médecins « vaccinateurs »	80	73,4
<i>Addictologue*</i>	1	0,92
<i>Cardiologue</i>	2	1,83

<i>Dermatologue</i>	3	2,75
<i>Endocrinologue-Diabétologue</i>	3	2,75
<i>Généraliste/Médecine polyvalente*</i>	4	3,67
<i>Gériatre</i>	6	5,5
<i>Gynécologue-obstétricien</i>	8	7,34
<i>Hépatogastro-entérologue</i>	6	5,5
<i>Infectiologue</i>	4	3,67
<i>Médecin CeGIDD et centre gratuit de vaccination*</i>	3	2,75
<i>Médecin interniste</i>	2	1,83
<i>Médecin Permanence d'Accès aux Soins de Santé*</i>	1	0,92
<i>Néphrologue</i>	4	3,67
<i>Neurologue</i>	8	7,34
<i>Onco-hématologue</i>	4	3,67
<i>Pédiatre</i>	12	11,01
<i>Pneumologue</i>	6	5,5
<i>Rhumatologue</i>	2	1,83
<i>Soins palliatifs*</i>	1	0,92

*Spécialités classées dans « divers vaccinateurs »

Concernant les diplômes, 28 médecins possédaient un master 2 ou DEA (Diplôme d'Études Approfondies) et 3 avaient une thèse de sciences.

3.2 Opinion et doutes des médecins concernant la vaccination

3.2.1 Opinion générale vis-à-vis de la vaccination

Les 109 médecins interrogés étaient favorables à la vaccination en général : 11,01 % plutôt favorables et 88,99 % très favorables.

3.2.2 Perception de l'utilité des vaccins

À l'affirmation « Aujourd'hui, certains vaccins recommandés par les autorités aux patients de votre spécialité sont inutiles », 94,44 % des médecins spécialistes n'étaient pas d'accord (81,48 % pas du tout d'accord et 12,96 % plutôt pas d'accord) et 3,7 % étaient d'accord (1,85 % plutôt d'accord et 1,85 % tout à fait d'accord), 2 médecins ont répondu « ne sait pas ».

À l'affirmation « Les enfants sont vaccinés contre trop de maladies », 96,33 % des médecins spécialistes n'étaient pas d'accord (84,4 % pas du tout d'accord et 11,93 % plutôt pas d'accord) et 3,67 % étaient d'accord (2,75 % plutôt d'accord et 0,92 % tout à fait d'accord).

Il n'existait pas de différence significative ($p= 0,171$ et $p=0,685$) entre les médecins vaccinateurs et les non vaccinateurs.

Il existait une différence significative entre les médecins présentant des doutes sur l'utilité des vaccins et ceux qui n'en avaient aucun ($p<0,001$). Les 75 % des médecins ayant répondu « plutôt favorable » à la vaccination (et non « très favorable »), étaient des médecins qui doutaient de l'utilité des vaccins.

Après calcul du score de perception d'utilité, il en ressortait que 74,31 % des médecins n'avaient aucun doute sur l'utilité des vaccins (score à 6) et 25,69 % présentaient quelques doutes (score de 0 à 5,5).

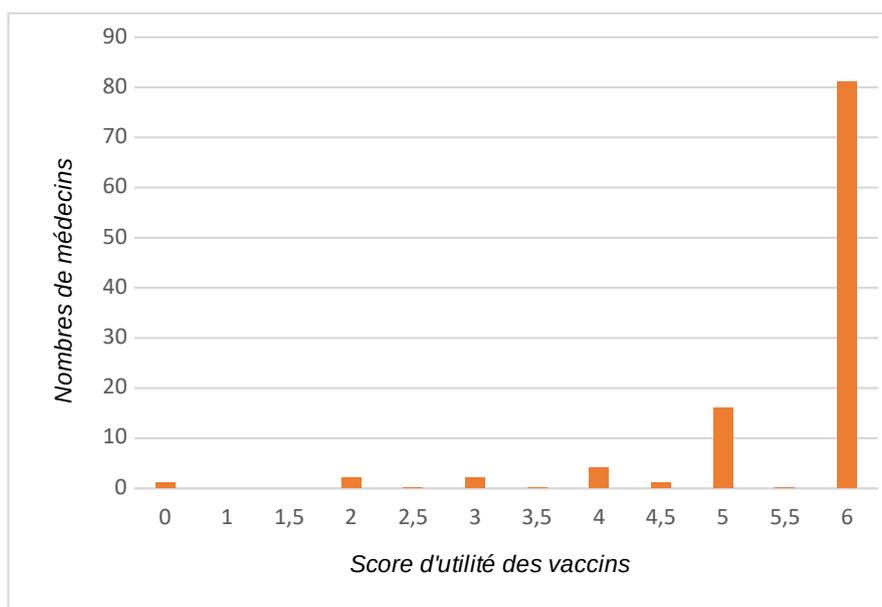


Diagramme 2: Répartition des scores de perception d'utilité des vaccins.

3.2.3 Perception des risques des vaccins

À la question « Selon vous est-il probable que les vaccins suivants entraînent les maladies suivantes », sur les 109 médecins interrogés :

- 1 médecin pensait qu'il existait un lien tout à fait probable entre le vaccin contre la rougeole et l'autisme.
- 2 médecins pensaient qu'il existait un lien plutôt probable entre le vaccin contre les papillomavirus et la sclérose en plaque. Aucun ne pensait tout à fait probable ce lien.
- 11 médecins (10,09 %) pensaient qu'il existait un lien entre le vaccin Pandemrix contre la grippe pandémique H1N1 et la narcolepsie (8,26 % plutôt probable et 1,83 % tout à fait probable).
- 15 médecins (13,76 %) pensaient qu'il existait un lien entre les vaccins contenant de l'aluminium et les complications neurologiques (10,09 % plutôt probable et 3,67 % tout à fait probable).
- 11 médecins (10,09 %) pensaient qu'il existait un lien plutôt probable entre le vaccin contre l'hépatite B et la sclérose en plaque. Aucun ne pensait tout à fait probable ce lien.
- 31 médecins (28,44 %) pensaient qu'il existait un lien entre le vaccin contre la grippe saisonnière et le syndrome de Guillain Barré (23,85 % plutôt probable et 4,59 % tout à fait probable).

Selon vous est-il probable que les vaccins suivants entraînent les maladies suivantes ?

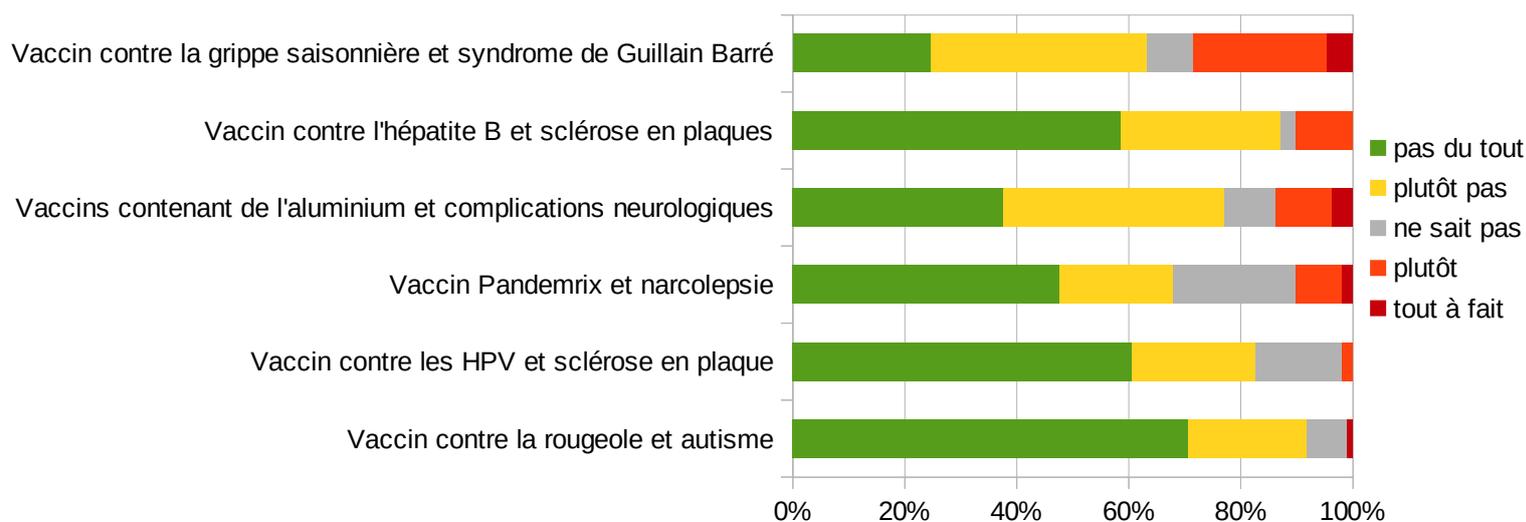


Diagramme 3: Perception des risques de survenue d'une maladie post vaccinale

Le score de perception de risque de survenue d'une maladie post vaccinale allait de 0 (les vaccins et les maladies n'ont aucun lien) à 18 (les 6 maladies sont liées aux 6 vaccins incriminés). Dans notre population de médecins, le score le plus bas était 0 et le plus haut 12,5.

Après division en 3 groupes égaux, les médecins qui avaient une perception des risques de la vaccination faible, avaient un score de 0 à 2, ceux qui percevaient un risque modéré avaient un score de 2,5 à 5 et ceux qui percevaient un risque fort avaient un score de 5,5 à 12,5.

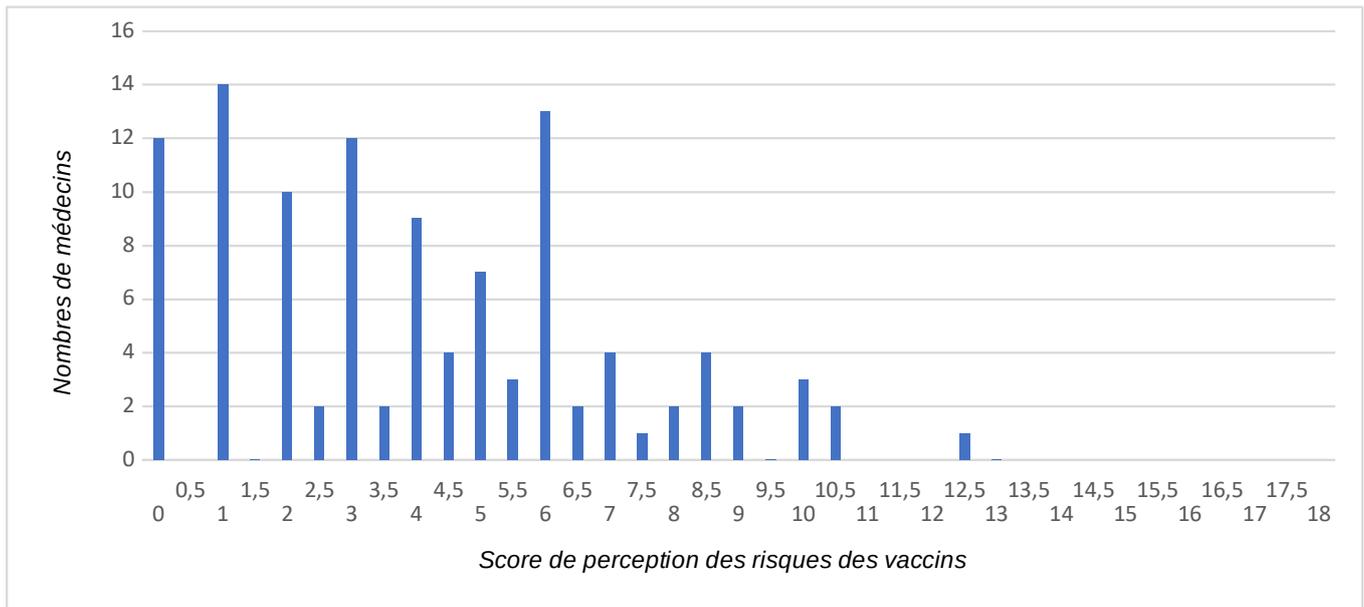


Diagramme 4 : Répartition des scores de perception des risques des vaccins.

Nous avons recherché une corrélation entre les doutes des médecins vis-à-vis de certains vaccins.

Tableau 4 : Corrélations de Spearman par paires des doutes sur l'innocuité des vaccins.

	Vaccin Grippe et Guillain Barré	Vaccin Hépatite B et sclérose en plaques	Aluminium et complication neurologiques	Vaccin Pandemrix (H1N1) et narcolepsie	Vaccin HPV et sclérose en plaques	Vaccin rougeole et autisme
Vaccin Grippe et Guillain Barré	1.00					
Vaccin Hépatite B et sclérose en plaques	0.17	1.00				
Aluminium et complication neurologiques	0.19 *	0.57 ***	1.00			
Vaccin Pandemrix (H1N1) et narcolepsie	0.51 ***	0.17	0.12	1.00		
Vaccin HPV et sclérose en plaques	0.26 **	0.66 ***	0.50 ***	0.39 ***	1.00	
Vaccin rougeole et autisme	0.41 ***	0.42 ***	0.53 ***	0.36 ***	0.48 ***	1.00

P-value : *** < 0.001, ** < 0.01, * < 0.05

Les médecins qui avaient des doutes concernant l'innocuité des vaccins antigrippaux (grippe pandémique et saisonnière), doutaient de l'innocuité des autres vaccins.

Ceux qui exprimaient des doutes concernant l'innocuité du vaccin contre la grippe saisonnière, exprimaient des doutes, de manière très significative sur les vaccins Pandemrix et rougeole ; et de manière moins significative avec les vaccins contenant de l'aluminium et HPV. Les doutes sur les vaccins contre la grippe saisonnière et contre l'hépatite B n'étaient pas corrélés.

Les médecins qui exprimaient des doutes concernant l'innocuité du vaccin Pandemrix contre la grippe pandémique, exprimaient des doutes, de manière très significative sur l'innocuité des vaccins contre les HPV et la rougeole.

3.2.4 Taux d'hésitants vaccinaux

L'hésitation vaccinale était définie par la présence de doutes sur l'utilité des vaccins et de doutes sur l'innocuité des vaccins. En termes de score, la définition de l'hésitation vaccinale était un score de perception d'utilité inférieur à 6 et un score de perception des risques des vaccins supérieur à 5,5.

Le taux de médecins qui avaient des doutes sur l'utilité des vaccins étaient 25,69 % et les médecins qui percevaient des risques des vaccins élevés étaient 33,95 %.

Le taux de médecins hésitants vaccinaux était de 11,93 % soit 13 médecins, selon la définition retenue.

Tableau 5 : Croisement des scores d'utilité et de la perception des risques des vaccins.

		Perception des risques		
		Faible (0-2)	Modérée (2.5-5)	Élevée (5.5-12.5)
Score d'utilité	Aucun doute (6)	30 (27,52%)	27 (24,77%)	24 (22,02%)
	Quelques doutes (<6)	6 (5,5%)	9 (8,26%)	13 (11,93%)

$P=0,195$

Les 13 médecins hésitants vaccinaux étaient :

- 12 praticiens hospitaliers et un assistant des hôpitaux
- 6 femmes, 7 hommes
- 1 médecin avait 34 ans ou moins, 5 médecins avaient entre 35 et 44 ans, 5 médecins avaient entre 45 et 54 ans, 2 médecins avaient entre 55 et 64 ans
- 4 médecins avaient un master 2 ou DEA
- 8 médecins étaient « vaccineurs » et 5 étaient « non vaccineurs »

Il n'existait aucune différence significative entre les médecins définis comme « hésitants vaccinaux » et les autres concernant ces 5 données.

3.3 Couverture vaccinale déclarée par les médecins spécialistes du CHCB et couverture vaccinale de leur(s) enfant(s)

3.3.1 Couverture vaccinale déclarée par les médecins spécialistes du CHCB

Concernant les vaccinations obligatoires :

- DTP : 91,74 % des médecins interrogés pensaient être à jour, 7 médecins auraient eu un dernier rappel il y a plus de 20 ans, et 2 médecins ne savaient pas leur statut vaccinal.
- hépatite B : 97,25 % médecins interrogés pensaient être à jour, 2 médecins auraient reçu moins de 3 doses vaccinales et un médecin ne pensait pas être vacciné.

La couverture vaccinale antigrippale estimée des médecins spécialistes hospitaliers interrogés, pour l'hiver 2017-2018 était de 66,97 %.

Les médecins « vaccineurs » étaient plus vaccinés contre la grippe que les « non vaccineurs » ($p=0,0416$). Parmi les médecins vaccinés contre la grippe saisonnière, 80 % étaient des « vaccineurs ».

Les médecins qui avaient un score de perception élevé de risque des vaccins, étaient significativement moins vaccinés contre la grippe saisonnière. La moitié des médecins non vaccinés pour la grippe saisonnière avaient ce score élevé ($p=0,040$).

3.3.2 Couverture vaccinale déclarée pour les enfants des médecins spécialistes du CHCB

Vingt médecins avaient un enfant entre 2 et 25 ans. L'hépatite B était à jour dans 80 % des cas (15 % n'étaient pas vaccinés et 5 % de couverture vaccinale inconnue), le méningocoque C dans 75 % des cas (15 % n'étaient pas vaccinés et 10 % de couverture vaccinale inconnue) et le ROR dans 100 % des cas.

Cinquante-sept médecins avaient plus d'un enfants entre 2 et 25 ans. Les vaccins étaient à jour pour tous les enfants dans 66,67 % des cas contre l'hépatite B, dans 68,48 % des cas pour le méningocoque C, et dans 96,49 % des cas pour le ROR.

Tableau 6 : Couverture vaccinale estimée des enfants des médecins, ayant entre 2 et 25 ans.

Vous avez des enfants entre 2 et 25 ans, les avez-vous fait vacciner contre : (N = 57)	N	%
L'hépatite B		
<i>Oui tous</i>	38	66,67
<i>Oui certains</i>	4	7,02
<i>Non aucun</i>	8	14,04
<i>Ne se souvient pas</i>	7	12,28
Le méningocoque C		
<i>Oui tous</i>	39	68,42
<i>Oui certains</i>	8	14,04
<i>Non aucun</i>	6	10,53
<i>Ne se souvient pas</i>	4	7,02
Le ROR		
<i>Oui tous</i>	55	96,49
<i>Oui certains</i>	1	1,75
<i>Ne se souvient pas</i>	1	1,75

Les médecins définis comme hésitants vaccinaux, rapportaient une plus faible vaccination de leur(s) enfant(s) contre l'hépatite B ($p < 0,001$) puisque 54,55 % des enfants non vaccinés contre l'hépatite B avaient des parents définis comme hésitants vaccinaux.

Le taux d'enfants non vaccinés contre l'hépatite B dont les parents percevaient un risque des vaccins élevé était de 72,73 % ($p = 0,017$). Le taux d'enfants non vaccinés contre l'hépatite B dont les parents percevaient des doutes sur l'utilité des vaccins était 54,55 % ($p = 0,041$).

Dix-huit médecins avaient une fille entre 11 et 25 ans, 41,18 % d'entre eux avaient fait vacciner leur fille contre les papillomavirus et 52,94 % ne l'avaient pas fait. Chez ces derniers, 23,53 % comptaient la faire vacciner, 11,76 % ne l'avaient pas vaccinée, car ils supposaient que la vaccination ne lui était pas indiquée, 17,65 % ne comptaient pas la faire vacciner pour une autre raison. Par ailleurs 5,88 % des médecins ne connaissaient pas le statut vaccinal HPV de leur fille.

Quatorze médecins avaient plus d'une fille entre 2 et 25 ans.

- dans 46,15 % des cas toutes les filles étaient vaccinées contre les papillomavirus
- dans 23,08 % des cas, certaines filles étaient vaccinées
- dans 15,38 % des cas les médecins n'avaient pas vacciné leurs filles mais comptaient le faire
- dans 15,38 % des cas ils ne comptaient pas les vacciner pour d'autres raisons.

3.4 Attitude pratique des médecins « vaccinateurs » concernant les vaccinations recommandées aux patients relevant de leur spécialité

La question était « Vérifiez-vous et/ou recommandez-vous les vaccins suivants à vos patients dans les situations cliniques suivantes ».

Parmi les 80 médecins « vaccinateurs », 78 déclaraient aborder la vaccination avec leurs patients. Parmi eux, 68 ont été interrogés sur les vaccinations en rapport avec leur spécialité.

3.4.1 Vaccination contre la grippe saisonnière

Les 68 médecins ont été interrogés sur leur pratique vaccinale antigrippale. Les spécialistes concernés étaient : cardiologues, endocrinologues, hépato-gastro-entérologues, néphrologues, neurologues, pneumologues, pédiatres, infectiologues, internistes, rhumatologues, dermatologues, onco-hématologues, gynéco-obstétriciens et gériatres.

Les pathologies chroniques étaient : insuffisance cardiaque, coronaropathie, diabète, hépatopathie chronique, syndrome néphrotique, myasthénie, AVC, asthme chez l'enfant et l'adulte, BPCO.

Sur 39 interrogés, 38 médecins ont répondu. Le vaccin de la grippe était recommandé de souvent à toujours dans 73,68 % des cas.

Concernant les patients immunodéprimés : VIH, corticothérapie au long cours à plus de 10 milligrammes par jour, traitement par immunosuppresseurs ou biothérapie, post transplantation de

moelle osseuse ou cellules souches, sur les 15 médecins interrogés, 12 ont répondu. Le vaccin de la grippe était recommandé de souvent à toujours dans 66,67 % des cas.

Les personnes à risque étaient les femmes enceintes, les personnes souffrant d'obésité morbide, les personnes âgées de plus de 65 ans. Sur les 17 médecins concernés, 16 ont répondu. Le vaccin de la grippe était recommandé de souvent à toujours dans 56,25 % des cas.

Le vaccin de la grippe saisonnière était vérifié et/ou recommandé de souvent à toujours dans 65,53 % des cas, toutes pathologies confondues (non réponses exclues).

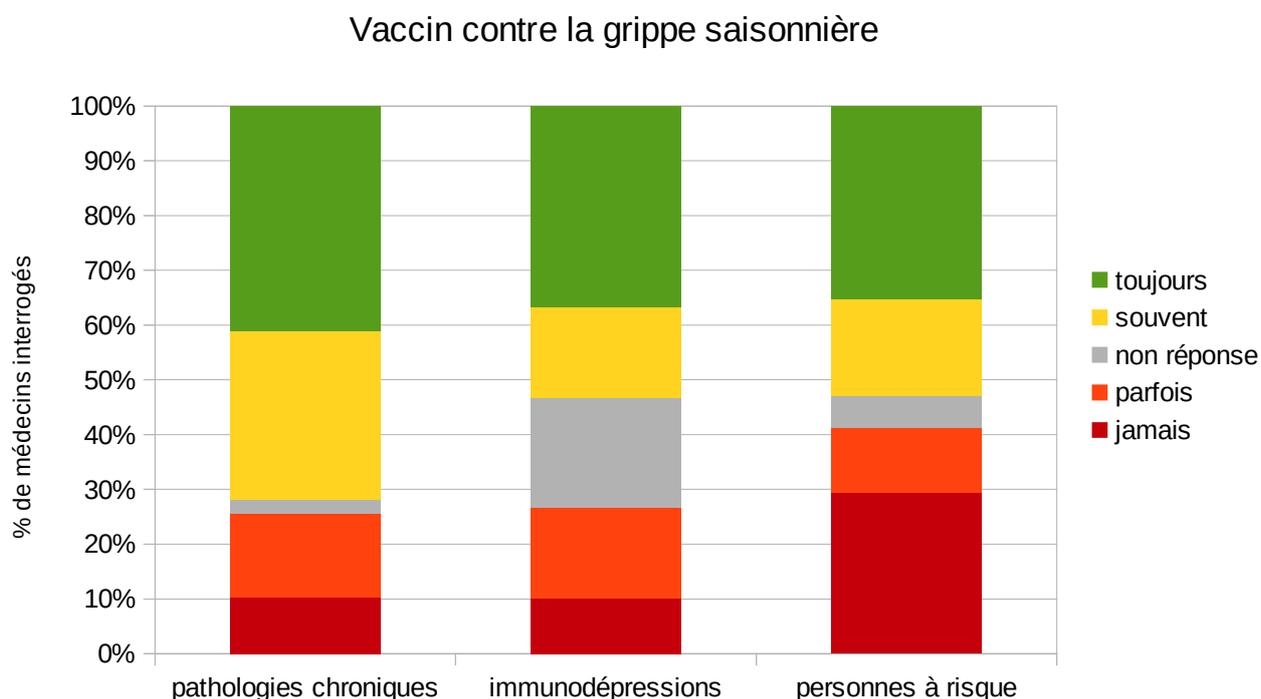


Diagramme 5 : Recommandation ou prescription du vaccin contre la grippe saisonnière.

3.4.2 Vaccination contre le pneumocoque

Quarante-huit médecins ont été interrogés sur la vaccination de leurs patients contre le pneumocoque. Les spécialistes interrogés étaient : cardiologues, endocrinologues, hépato-gastro-entérologues, gériatres, néphrologues, pneumologues, internistes, dermatologues, onco-hématologues.

Les pathologies chroniques étaient : insuffisance cardiaque chronique, diabète traité par antidiabétique oral, cirrhose, personne âgée atteinte d'insuffisance cardiaque chronique ou d'insuffisance rénale chronique, syndrome néphrotique, insuffisance respiratoire chronique. L'ensemble des médecins interrogés ont répondu. Le vaccin contre le pneumocoque était recommandé de souvent à toujours dans 62 % des cas.

Concernant les patients immunodéprimés : VIH, traitement par immunosuppresseurs ou une biothérapie, post transplantation de moelle osseuse ou cellules souches, sur les 23 médecins interrogés, 20 ont répondu. Le vaccin était recommandé par les médecins de souvent à toujours dans 95 % des cas.

Le vaccin contre le pneumocoque était vérifié et/ou recommandé de souvent à toujours dans 78,5 % des cas, toutes pathologies confondues (non réponses exclues).

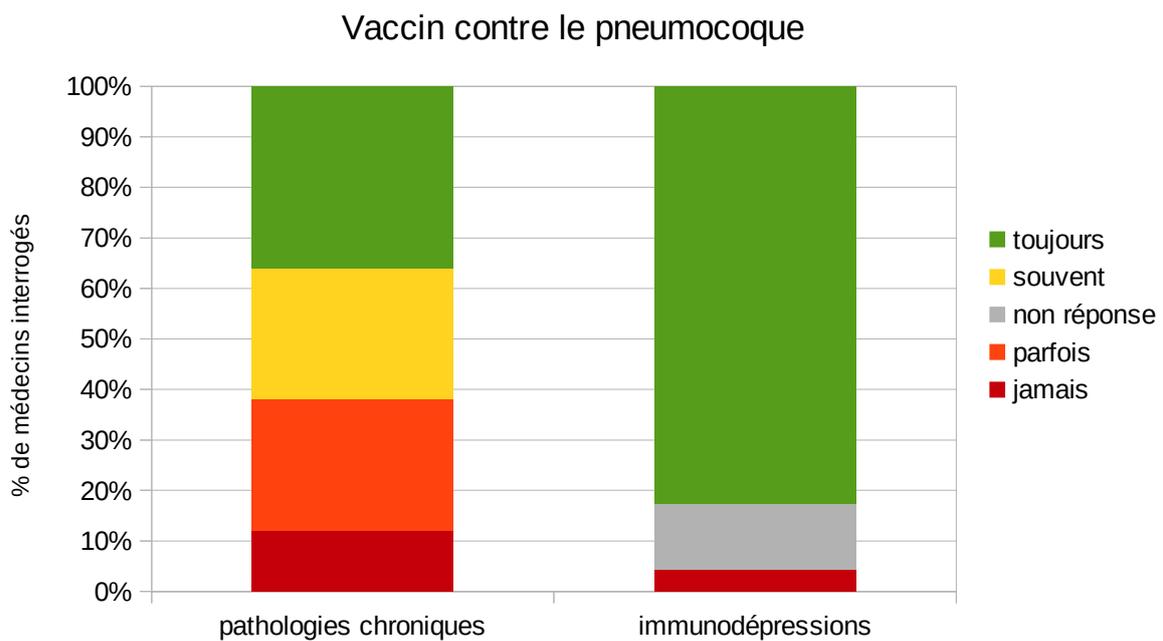


Diagramme 6 : Recommandation ou prescription du vaccin contre le pneumocoque.

3.4.3 Vaccination contre l'hépatite B

Seize médecins ont été interrogés sur la vaccination de leurs patients contre l'hépatite B. Il s'agissait des hépato-gastro-entérologues, néphrologues, infectiologues et onco-hématologues.

Les pathologies chroniques étaient : hépatopathie chronique, insuffisance rénale chronique dialysée.

Les 8 médecins interrogés ont répondu recommander la vaccination de souvent à toujours dans 100 % des cas.

Concernant les patients immunodéprimés : VIH, avant transplantation de moelle osseuse. Sur les 8 médecins interrogés, 5 ont répondu. Le vaccin contre l'hépatite B était recommandé de souvent à toujours dans 80 % des cas.

Le vaccin contre l'hépatite B était recommandé et/ou vérifié de souvent à toujours, dans 90 % des cas, toutes pathologies confondues (non réponses exclues).

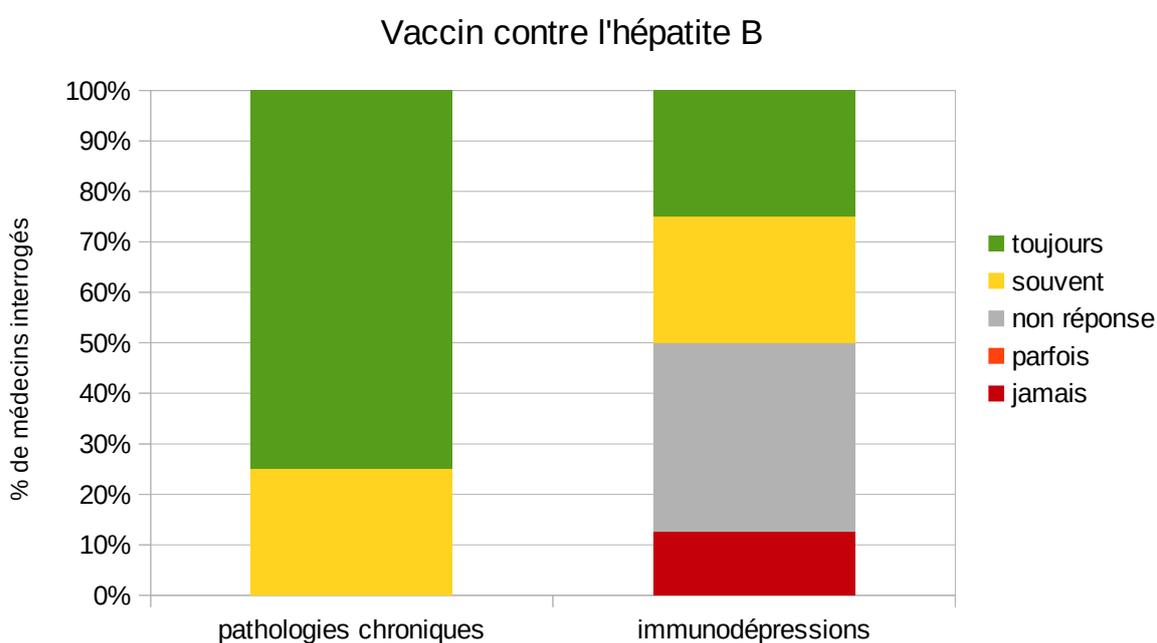


Diagramme 7 : Recommandation ou prescription du vaccin contre l'hépatite B.

3.4.4 Autres vaccins

En gynécologie-obtétrique, 8 médecins ont été interrogés sur la vaccination des femmes non immunisées contre la coqueluche en suite de couche : 3 recommandaient parfois ce vaccin, 2 souvent, 1 toujours, 2 n'ont pas souhaité répondre.

Sur la vaccination des jeunes filles de 11 à 14 ans contre les papillomavirus : 1 recommandait parfois, 1 souvent, 3 toujours, 3 n'ont pas souhaité répondre.

En pédiatrie, 12 médecins ont été interrogés sur les rattrapages vaccinaux des adolescents non immunisés pour le ROR, 1 ne recommandait jamais ce vaccin, 2 souvent, 7 toujours, 2 n'ont pas souhaité répondre.

Concernant le vaccin contre le méningocoque C chez l'adolescent non immunisé, 2 ne recommandaient jamais ce vaccin, 1 parfois, 1 souvent, 6 toujours et 2 n'ont pas souhaité répondre.

3.4.5 Regroupement par pôles de santé

Pour des raisons d'anonymat, surtout concernant les spécialités regroupant peu de praticiens, nous avons regroupé les spécialités par pôle selon la répartition du CHCB.

- pour le pôle médecine interne comprenant les services de maladies infectieuses, endocrinologie/diabétologie, médecine interne, rhumatologie, dermatologie, néphrologie/dialyse, cardiologie, 20 médecins ont été interrogés suivant leur spécialité sur les vaccins contre la grippe, le pneumocoque et l'hépatite B. Les vaccins étaient vérifiés ou recommandés : jamais dans 10 % des cas, parfois dans 16,65 % des cas, souvent dans 21,65 % des cas et toujours dans 51,65 % des cas.
- pour le pôle spécialités médicales comprenant les services de neurologie, pneumologie, gastro-entérologie, hématologie, oncologie, 22 médecins ont été interrogés suivant leur spécialité sur les vaccins contre la grippe, le pneumocoque et l'hépatite B. Les vaccins étaient vérifiés ou recommandés : jamais pour 15,13 % des cas, parfois dans 6,04 % des cas, souvent dans 10,59 % des cas, toujours dans 51,5 % des cas, les médecins n'ont pas répondu dans 16,63 % des cas.

- pour le pôle mère-enfant comprenant le service de gynécologie-obstétrique et pédiatrie, 20 médecins ont été interrogés suivant leur spécialité sur les vaccins contre la grippe, le ROR, le méningocoque C, coqueluche et papillomavirus. Les vaccins étaient vérifiés ou recommandés : jamais pour 6,65 % des cas, parfois dans 16,65 % des cas, souvent dans 20 % des cas, toujours dans 40 % des cas, les médecins n'ont pas répondu dans 16,65 % des cas.
- pour le pôle gériatrie, 6 médecins ont été interrogés sur les vaccins de la grippe et du pneumocoque. Les vaccins étaient vérifiés ou recommandés : jamais pour 27,66 % des cas, parfois dans 16,67 % des cas, souvent dans 22,16 % des cas, toujours dans 33,33 % des cas. Ce pôle était le moins vaccinateur avec des vaccinations jamais ou parfois recommandées dans 44,34 % des cas.

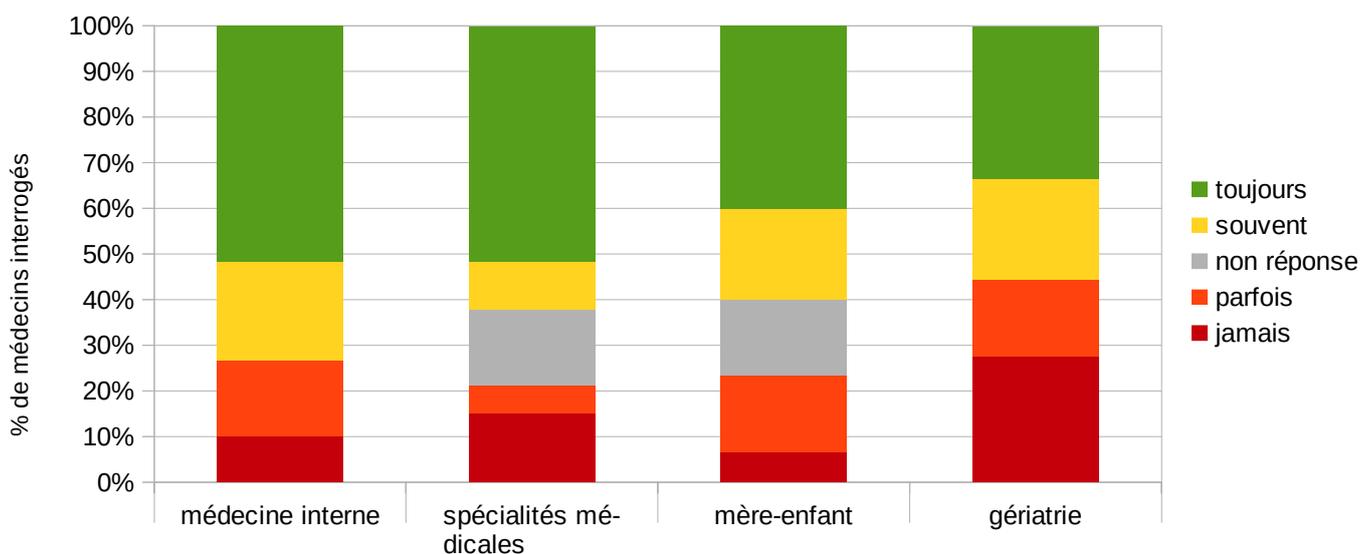


Diagramme 8 : Recommandation ou prescription des vaccins contre la grippe saisonnière, pneumocoque et hépatite B.

Au total, les vaccins toutes spécialités confondus et tous vaccins confondus, étaient prescrits de souvent à toujours dans 68,48 % (non réponses exclues).

Après avoir construit le score de recommandation des vaccins, nous avons croisé les données. Il n'existait aucune différence significative entre les médecins définis comme hésitants vaccinaux et les autres quant à leurs recommandations vaccinales spécifiques à leurs patients.

3.5 Facteurs associés à une hésitation vaccinale chez les médecins spécialistes hospitaliers du CHCB et les freins à la vaccination de leurs patients

3.5.1 Implication des médecins spécialistes dans la vaccination de leurs patients

Sur 109 médecins, 61 médecins, soit 56,48 %, affirmaient aborder la vaccination avec leurs patients souvent voire très souvent (22,22 % souvent et 34,26 % très souvent). Quarante-sept médecins soit 43,52 %, abordaient rarement voire jamais la vaccination avec leurs patients (32,41 % rarement, 11,11 % jamais). Un médecin n'a pas souhaité répondre à cette question.

Il existait une différence significative entre les « vaccineurs » et « non vaccineurs » ($p < 0,0001$). Parmi les « vaccineurs », 27,5 % n'abordaient rarement ou jamais la vaccination en consultation, contre 89,28 % des « non vaccineurs ».

Les médecins qui avaient un score de perception élevé des risques des vaccins abordaient moins la vaccination avec leurs patients ($p = 0,023$). Parmi les médecins qui abordaient jamais ou rarement la vaccination avec leurs patients, 44,68 % avaient ce score de perception de risque élevé.

À la question « Selon vous, qui est responsable de la vaccination spécifique à vos patients ? » :

- 34,2 % des médecins ont répondu « moi-même »
- 52,4 % des médecins ont répondu « le médecin généraliste »
- 13,4 % des médecins ont répondu « les deux »

La répartition des réponses entre « vaccineurs » et « non vaccineurs » est exposée dans le tableau 7. Il existait une différence significative ($p = 0,0066$) entre les 2 groupes. Les médecins « vaccineurs » étaient plus nombreux à se sentir responsables de la vaccination de leurs patients, seuls ou en association avec les médecins généralistes.

Tableau 7: Répartition entre vaccineurs et non vaccineurs sur la question de la responsabilité de la vaccination des patients.

	Moi-même		Le médecin généraliste		Les deux		N total
	N	%	N	%	N	%	
Vaccineurs	24	39	26	43	11	18	61
Non vaccineurs	4	19	17	81	0	0	21

$p = 0,0066$

Les rôles perçus par les médecins spécialistes vis-à-vis de la vaccination de leurs patients étaient :

- les informer de la nécessité de se vacciner pour 80,5 % d'entre eux
- orienter vers le médecin traitant pour faire le point sur les vaccinations pour 75,6 % d'entre eux
- prescrire les vaccins nécessaires pour 56,1 % d'entre eux
- contrôler la mise à jour de leur vaccination pour 43,9 % d'entre eux
- vacciner dans le service pour 30,5 % d'entre eux

Il existait une différence significative entre « vaccineurs » et « non vaccineurs » pour 3 réponses. Les médecins « vaccineurs » étaient plus nombreux à penser que leur rôle était d'informer les patients de la nécessité de se vacciner ($p=0,012$), de contrôler la mise à jour des vaccins ($p<0,001$) et de prescrire les vaccins nécessaires ($p=0,001$).

Parmi les 96 médecins qui affirmaient aborder la vaccination avec les patients :

- 30,85 % des médecins déclaraient prescrire tous types de vaccins y compris ceux recommandés en population générale (38,16 % des « vaccineurs »)
- 41,49 % déclaraient prescrire uniquement les vaccins recommandés aux personnes à risque dans le cadre de leur spécialité (40,79 % des « vaccineurs »)
- 27,66 % déclaraient ne quasiment jamais prescrire de vaccin (21,05 % des « vaccineurs »)

Il existait une différence significative ($p=0,0014$) entre « vaccineurs » et « non vaccineurs ». Les médecins « vaccineurs » prescrivaient plus souvent tous types de vaccins (38,16 % des « vaccineurs » contre aucun « non vaccineur »).

Les médecins qui avaient un score de perception de risque des vaccins élevé, prescrivaient moins de vaccins à leurs patients ($p=0,031$), 73,68 % d'entre eux affirmaient ne quasiment jamais prescrire de vaccin.

À la question « Comment voyez-vous votre rôle vis-à-vis de la vaccination des personnes hésitantes ou réticentes ? », sur les 96 médecins spécialistes hospitaliers qui déclaraient aborder la vaccination avec leurs patients :

- 53,13 % ont répondu « Les convaincre de se vacciner malgré leurs réticences »
- 46,87 % ont répondu « Les informer des bénéfices et des risques des vaccins mais les laisser décider »

- aucun médecin n'a répondu « Ne plus suivre celles qui refusent de se vacciner »

Il n'y avait aucune différence significative ($p=0,451$) entre les médecins « vaccinateurs » et « non vaccinateurs », ni entre les hésitants vaccinaux et les non hésitants ($p=0,40$).

3.5.2 Manque de connaissances et d'informations

Quarante-neuf virgule quarante-huit pourcents des médecins interrogés ne se sentaient pas bien préparés pendant les études de médecine, quel que soit le cycle, dans le domaine de la vaccination, contre 46,39 % plutôt bien préparés, et 4,12 % bien préparés. Il n'y avait pas de différence significative ($p=0,275$) entre les « vaccinateurs » et « non vaccinateurs », ni entre les médecins définis comme hésitants vaccinaux et les non hésitants ($p=0,51$).

Seuls 13,76 % des médecins avaient reçu au moins une formation médicale continue sur le thème des maladies infectieuses et/ou de la vaccination au cours des 3 dernières années. En moyenne cette formation durait 5,36 demi-journées.

À la question « L'information sur le rationnel de la politique vaccinale transmise par les autorités aux médecins est suffisamment claire », 36,7 % des médecins n'étaient pas d'accord.

Le taux de médecins qui se sentaient à l'aise pour donner des informations à leurs patients sur l'intérêt des vaccins était de 91,74 %. En revanche, 64,22 % d'entre eux, ne se sentaient pas à l'aise pour expliquer le rôle des adjuvants.

Concernant le vaccin de la grippe, 63,3 % des médecins ne savaient pas dire s'il contenait un adjuvant aluminique, 15,6 % pensaient que oui alors qu'il en est dépourvu.

3.5.3 Confiance dans les sources d'information

Une large majorité faisait confiance aux sources officielles d'information (plutôt ou tout à fait confiance) :

- 91,74 % des médecins spécialistes faisaient confiance au Ministère de la Santé
- 95,41 % des médecins spécialistes faisaient confiance aux agences sanitaires tel que Santé Publique France

- 99,09 % des médecins spécialistes faisaient confiance aux sources scientifiques tels que les sociétés savantes et les journaux scientifiques
- 98,16 % des médecins spécialistes faisaient confiance à leurs collègues spécialistes du domaine

Par ailleurs, 69,73 % des médecins spécialistes faisaient confiance à l'industrie pharmaceutique, et 14,67 % aux médias.

Les médecins qui avaient une perception élevée des risques des vaccins, faisaient significativement moins confiance à l'industrie pharmaceutique que les autres ($p < 0,001$). Parmi les médecins qui ne faisaient pas confiance à l'industrie pharmaceutique : 22,36 % avaient une perception forte, 36,84 % une perception moyenne et 40,79 % une perception faible des risques des vaccins.

Il n'y avait pas de différence significative entre les médecins classés « hésitants vaccinaux » et les autres, concernant la confiance aux sources d'information.

Pour 37,62 % des médecins interrogés, les autorités de santé étaient influencées par les industries pharmaceutiques.

Les médecins avaient confiance dans le groupe d'expert qui établit les recommandations vaccinales en France pour 96,33 % d'entre eux.

Peu de médecins (8,25 %) déclaraient préférer se fier à leur propre jugement plutôt qu'aux recommandations vaccinales officielles.

3.5.4 Opinion quant à l'obligation vaccinale

Concernant l'extension de l'obligation vaccinale de 3 à 11 maladies de la petite enfance, 80,56 % des médecins interrogés pensaient que « c'était indispensable dans le contexte épidémiologique actuel ». Parmi tous les médecins interrogés, 40,67 % pensaient que l'éducation et la persuasion auraient été préférables à l'obligation vaccinale.

À la question « c'était indispensable mais les obligations auraient dû être étendues à d'autres vaccins » : 19,27 % ont répondu oui, 60,55 % non et 20,18 % ne sait pas.

La part des médecins favorable à l'obligation vaccinale contre la grippe pour les professionnels de santé était de 75,23 %. Parmi eux, 55,7 % pensaient que c'était la meilleure stratégie pour que les professionnels de santé se vaccinent, 29,11 % pensaient que les professionnels de santé devaient donner l'exemple, 15,19 % pensaient que cela faciliterait l'adhésion des professionnels à la vaccination.

Parmi les 27,77 % de médecins non favorables à l'obligation vaccinale des professionnels de santé contre la grippe, 65,38 % préféraient des mesures incitatives, 34,62 % justifiaient leur choix par une efficacité du vaccin insuffisante. Aucun d'entre eux n'a répondu que le vaccin était dangereux

3.5.5 Politique vaccinale du Centre Hospitalier de la Côte Basque et approvisionnement des vaccins

Après avoir recueilli ces informations auprès de la pharmacie de l'hôpital, il apparaît que sur le plan économique, au sein du CHCB et pour les services de médecine, il n'existe aucune restriction quant à la possibilité de vacciner dans le service et ce sans justification pour les vaccins les plus courants. Le remboursement du séjour des patients est effectué sous forme d'une tarification à l'activité de la part de la sécurité sociale. Les remboursements sont calculés à partir d'une estimation des dépenses moyennes engendrées par type d'hospitalisation, c'est le Groupe Homogène de Séjour GHS. Les vaccins peuvent être considérés comme des dépenses supplémentaires, non incluses dans le remboursement de la sécurité sociale et peuvent parfois gréver le budget du service.

Pour le service du Centre Gratuit D'information, de Dépistage et de Diagnostic du VIH, des Hépatites virales, et des infections sexuellement transmissibles (CEGIDD), la vaccination est réalisée dans le service et gratuite pour tous les consultants de plus de 6 ans et pour les vaccinations courantes. Le service est financé par l'état avec une enveloppe annuelle de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Pour le centre de vaccination internationale, les patients ont la possibilité d'être vaccinés gratuitement pour les deux vaccins du calendrier vaccinal français ROR et dTPca. Les vaccins spécifiques aux voyageurs et le vaccin contre l'hépatite B, sont disponibles mais payants.

Il n'existe pas de consultation spécifique pour les immunodéprimés.

À l'affirmation: « La politique de prise en charge financière des vaccins au sein du CHCB est un frein à la vaccination de vos patients hospitalisés » 8,26 % des médecins interrogés étaient d'accord.

Concernant l'approvisionnement de certains vaccins en France, 68,81 % des médecins spécialistes pensaient qu'il n'était pas satisfaisant.

3.6 Actions utiles à l'amélioration de la couverture vaccinale des patients suivis au CHCB

Les actions perçues comme utiles pour augmenter la couverture vaccinale des patients étaient :

- des rappels sur le logiciel médical lorsqu'il est temps de vacciner pour 87,4 % d'entre eux
- des livrets d'information pour les patients sur les bénéfices et les risques de la vaccination pour 87,4 % d'entre eux
- des formations sur les vaccins pour 82,1 % d'entre eux
- un carnet de vaccination électronique patient pour 78,9 % d'entre eux
- des documents standards, ordonnances déjà faites à remettre au patient pour 77,9 % d'entre eux
- un rappel automatique, par SMS, aux patients, de leurs dates de vaccination pour 70,5 % d'entre eux
- une lettre électronique gratuite pour les soignants les informant des nouveautés sur les vaccins pour 68,4 % d'entre eux
- une ligne gratuite de conseil téléphonique sur les vaccins pour les médecins pour 64,2 % d'entre eux
- une consultation de vaccinologie avec un spécialiste du CHCB pour 58,9 % d'entre eux

4 Discussion

4.1 Analyse des principaux résultats

Nous avons répondu à notre objectif principal et pu relever un faible taux d'hésitants vaccinaux parmi les médecins spécialistes du CHCB. Ainsi, nous avons mis en évidence les faibles doutes des médecins quant à l'utilité des vaccins, avec un score d'utilité maximal pour la grande majorité d'entre eux. En revanche, il persistait une méfiance concernant l'innocuité de certains vaccins. Les vaccins qui leur semblaient le plus à risque d'engendrer des effets secondaires graves étaient les vaccins contre la grippe saisonnière, l'hépatite B, la grippe H1N1 et les adjuvants aluminiques. Les vaccins contre les papillomavirus et contre la rougeole étaient perçus comme peu dangereux. La répartition des scores d'innocuité des vaccins, montrait que, bien qu'il y ait des doutes sur l'innocuité des vaccins, ceux-ci n'étaient jamais très forts.

Nous avons également répondu à nos objectifs secondaires.

Bien que tous les médecins du CHCB se déclarent favorables à la vaccination, les couvertures vaccinales déclaratives pour eux-mêmes et leurs enfants n'étaient pas optimales. Concernant les couvertures vaccinales des médecins pour les vaccinations obligatoires, seul le vaccin contre l'hépatite B atteignait le seuil optimal, le rappel DTP ne l'atteignait pas. La couverture vaccinale des médecins pour la grippe saisonnière, n'atteignait pas le seuil recommandé.

Les couvertures vaccinales déclarées pour les enfants des médecins n'atteignaient l'objectif de 95 %, uniquement pour le vaccin ROR. Les vaccins contre l'hépatite B, le méningocoque C et l'HPV ne semblaient pas suffisamment réalisés.

Les recommandations des deux vaccins contre le pneumocoque et l'hépatite B étaient correctes. La vaccination antigrippale était insuffisamment recommandée. Il existait une disparité de recommandations vaccinales entre les pôles de santé, le pôle gériatrie semblait légèrement moins prescripteur.

Nous avons pu mettre en évidence plusieurs freins à la vaccination des patients tels qu'une implication modérée des médecins, un sentiment de manque de formation durant le cursus médical et de manque de connaissances sur les vaccins, des difficultés d'approvisionnement des vaccins.

Les médecins abordaient certes la vaccination avec leurs patients, mais la moitié ne se sentait pas responsable de celle-ci.

Les médecins du CHCB se donnaient pour principales missions d'informer leurs patients de la nécessité de se vacciner et de les orienter vers le médecin traitant pour faire le point sur les vaccinations.

Ils avaient confiance dans les sources officielles d'information concernant la vaccination. Une grande part d'entre eux, notait l'influence de l'industrie pharmaceutique sur les autorités de santé. La politique de prise en charge financière des vaccins au sein du CHCB ne semblait pas être un frein à la vaccination des patients hospitalisés.

Bien que peu de croisements soient revenus significatifs, nous pouvons retenir que les enfants d'hésitants vaccinaux semblaient moins vaccinés contre l'hépatite B que les autres. Les médecins qui percevaient un risque élevé des vaccins, étaient moins vaccinés contre la grippe, ils semblaient moins aborder la vaccination et moins prescrire de vaccins à leurs patients.

Les aides à la vaccination des patients souhaitées par les médecins du CHCB associaient une aide matérielle telle que des rappels de date de vaccination sur le logiciel médical, un carnet de vaccination électronique, mais aussi une mise à disposition d'outils d'information à destination des patients, afin d'autonomiser le patient vis-à-vis de sa santé et assurer un meilleur suivi des vaccinations, des formations sur les vaccins et aides à la prescription (des documents standards). La ligne téléphonique d'aide à la prescription et la consultation de vaccinologie n'étaient pas les aides les plus réclamées.

4.2 Forces et limites de l'étude

Malgré le caractère monocentrique de notre étude, nous avons inclus un nombre conséquent de médecins, et été exhaustifs pour les médecins « non vaccineurs ». Pour effectuer des croisements

entre variables, cet effectif paraissait réduit, particulièrement pour le groupe « non vaccinateur », ce qui a rendu difficile l'analyse de données.

Il existait une grande différence de taille entre nos 2 échantillons « vaccinateurs » et « non vaccinateurs », en lien avec la méthode de l'étude Specivac. Nous n'avons pas atteint l'objectif de 100 % de « vaccinateurs » inclus, en partie du fait de la période de l'étude qui se déroulait l'été. Nous devons nous adapter aux congés des médecins, aux retours de vacances avec une charge de travail plus intense et donc une moindre disponibilité.

Basée sur du volontariat, l'étude sélectionnait probablement les personnes plus à l'aise avec la vaccination induisant un biais de sélection, et ce, d'autant plus que la première sollicitation provenait d'un collègue infectiologue. Les médecins « non vaccinateurs » ont été nombreux à accepter l'enquête, induisant un taux de réponse supérieur à celui fixé par Specivac.

L'étude notait un faible taux d'hésitants vaccinaux, qui pourrait s'expliquer par, d'un côté un taux de médecins « vaccinateurs » non exhaustif, et d'un autre côté, un taux de réponse supérieur au taux demandé par l'étude chez les « non vaccinateurs ». Nous pouvons suspecter que les « vaccinateurs » ayant refusé de participer à l'étude étaient méfiants ou peu à l'aise avec la vaccination, et que les « non vaccinateurs » ayant accepté l'étude étaient, à l'inverse, favorables à la vaccination.

Un biais de désirabilité existait pour tous les médecins, qui pouvaient être soumis à une « pression de performance ». L'entretien en tête à tête majorait ce biais. La peur du jugement des qualités de bons médecins induisait des réponses probablement améliorées (majoration de l'intérêt pour les vaccins, recommandations vaccinales systématique de tous les patients...).

La classification des médecins « vaccinateurs » ou non, de l'étude Specivac ne correspondait pas toujours à l'activité au sein du CHCB. Par exemple, les médecins classés dans « divers vaccinateurs » dont les médecins du centre gratuit de vaccination, pour qui les questions relatives à la pratique vaccinale n'étaient pas posées. Leurs réponses auraient probablement majoré les chiffres de recommandations vaccinales.

Nous n'avons pas pu utiliser la définition de l'hésitation vaccinale de l'OMS, qui s'applique à la population générale, et qui se focalise sur les conséquences d'une hésitation vaccinale, à savoir, un refus ou retard à se faire vacciner ou un refus de certains vaccins, dans un contexte où les services de vaccination fonctionnent (30).

Nous avons calqué la définition de l'hésitation vaccinale à celle de l'étude Medevac de 2014, réalisée par la même équipe. L'étude Medevac utilisait 17 critères pour cette définition. Les critères principaux étaient les 2 critères que nous avons choisis, associés à la recommandation de 3 vaccins courants en médecine générale : ROR chez l'adolescent non immunisé, HPV chez les filles de 11 à 14 ans et grippe saisonnière chez l'adulte diabétique de moins de 65 ans. Nous n'avons pas pu utiliser ce dernier critère du fait d'une trop grande disparité de recommandations vaccinales en fonction des spécialités. Le seul vaccin commun à tous les médecins interrogés sur leur pratique vaccinale, était le vaccin antigrippal.

Nous avons choisi de définir les médecins comme hésitants vaccinaux, par un critère composite, alliant la perception du risque des vaccins et de leur utilité ressentie. Il s'agissait donc d'une autodétermination d'une hésitation vaccinale par les médecins interrogés. Notre étude montrait un faible taux d'hésitants vaccinaux chez les médecins spécialistes du CHCB, mais pour autant, les couvertures vaccinales des médecins et de leurs enfants n'étaient pas optimales, et la recommandation des vaccins aux patients insuffisante (en moyenne dans 2 cas sur 3 chez les spécialités « vaccinatrices »). La corrélation entre les scores que nous avons créés et l'absence de vaccination des patients n'a pas été établie. La décision de vacciner un patient fait appel à la notion de bénéfices attendus du vaccin face aux risques d'une vaccination. Cette balance bénéfices-risques du vaccin, est variable en fonction du contexte épidémiologique. Un médecin doutant de l'innocuité d'un vaccin, peut, malgré tout, juger la balance bénéfices-risques en faveur du vaccin et ainsi recommander la vaccination. Les critères de notre définition de l'hésitation vaccinale étaient, de ce fait, critiquables. Ceci nous laisse à penser que bien d'autres éléments et conditions, non abordés dans cette thèse, peuvent entraver la décision de vacciner.

Afin de croiser les données entre les médecins qui doutaient de l'innocuité des vaccins avec d'autres variables, nous avons décidé de diviser notre population en 3 groupes à effectifs identiques. Le 3e groupe définissait le score de perception élevé de risques des vaccins. Il réunissait les médecins avec un score allant de 5,5 à 12,5, sur un score pouvant aller jusqu'à 18. De surcroît, la répartition de ce dernier groupe était hétérogène, et la majeure partie des médecins avait un score inférieur à 9. Ceci montrait le peu d'hésitation vaccinale dans l'étude au CHCB. Ainsi ce seuil de perception de risque élevé des vaccins, définissait une hésitation vaccinale probablement peu marquée. La détermination de ce seuil par division de l'effectif est critiquable.

L'analyse statistique n'a mis en évidence que peu de résultats significatifs, probablement du fait d'un effectif réduit et d'une population de médecins peu hésitante en général.

N'ayant pas eu accès aux noms des hésitants vaccinaux (levée de l'anonymat non autorisée par Specivac), nous n'avons pas pu réaliser les croisements entre les hésitants vaccinaux et les questions sur feuille papier que nous avons rajouté. Il aurait été intéressant de savoir si les hésitants vaccinaux se sentaient responsables et quels rôles ils s'attribuaient vis-à-vis de la vaccination de leurs patients.

Pour le critère de perception de risque des vaccins, nous avons analysé les résultats en prenant en compte l'ensemble des questions. En effet, pour 2 des 6 vaccins, des articles scientifiques ont réellement rapporté des effets secondaires. Une augmentation de l'incidence de la narcolepsie a été rapporté en 2010 et associée à l'usage du vaccin Pandemrix contre la grippe H1N1 de 2009. Cette association a été retrouvée dans 2 études, une Suédoise et une Finlandaise (62). Dans notre étude, 10,09 % des médecins interrogés connaissaient cette association.

Plusieurs études ont étudié l'association entre le syndrome de Guillain Barré et le vaccin contre la grippe saisonnière, elles concluaient à un risque très minime avec moins de un cas par million de vaccinés (63). Dans notre étude, 25,44 % des médecins interrogés connaissaient ce lien.

Ainsi, il était difficile de conclure à une hésitation vaccinale lorsque les médecins confirmaient la présence de liens entre ces deux pathologies et les vaccins.

Nous avons cherché à savoir si les doutes sur ces deux vaccins étaient isolés, et dans ce cas relevaient de véritables connaissances sur les risques des vaccins, ou bien si les médecins qui affirmaient ces deux doutes, se méfiaient également des autres vaccins. Dans ce deuxième cas, les doutes relevaient plutôt d'une notion de perception de risque général des vaccins.

Par la recherche de corrélation entre les doutes sur l'innocuité des vaccins, il n'est pas ressorti d'association plus forte entre ces deux vaccins. Les médecins émettant des doutes sur l'innocuité des vaccins contre la grippe saisonnière et Pandemrix, doutaient également des autres vaccins.

Nous aurions pu nous attendre à ce que les médecins qui rapportaient un lien probable entre ces deux vaccins et les pathologies incriminées soient plus nombreux car plus informés que la

population générale. Cela conduit à se poser la question si le savoir des médecins quant à la vaccination fait appel à une perception plutôt qu'à des connaissances scientifiques.

Concernant la couverture vaccinale personnelle des médecins, aucune question ne portait sur la coqueluche, pourtant recommandée pour tout médecin. Nous n'avons pas pu récupérer les couvertures vaccinales effectives des médecins du CHCB auprès de la médecine du travail. Comparer les couvertures vaccinales estimées et effectives aurait été intéressant.

De même pour la vaccination des enfants des médecins, en récupérant les carnets de santé, nous aurions pu comparer les vaccinations déclarées par les parents et effectives. Cependant cette opération aurait été très certainement perçue comme intrusive.

La question sur la couverture vaccinale du ROR était « avez-vous fait vacciner votre enfant contre le ROR ? » et ne spécifiait pas le nombre de doses de vaccins. L'immunisation recommandée comporte 2 doses de vaccins.

Concernant les recommandations vaccinales aux patients, les résultats ont été rendus en excluant les non-réponses. En effet les questions portaient sur une vaccination recommandée pour un patient avec une pathologie précise ou un traitement particulier. La plupart des médecins qui ne souhaitaient pas répondre, ne rencontraient pas ces situations dans leur pratique quotidienne. Il s'agissait par exemple d'une question sur un rattrapage vaccinal d'un adolescent chez un pédiatre en néonatalogie, de la vaccination chez le patient transplanté de moelle osseuse, opération non réalisée au CHCB, ou encore une question sur la vaccination HPV pour les chirurgiens obstétriques...

Nous avons effectué un regroupement par pôle de santé dans le but de cibler les pôles plus en difficulté dans la vaccination et ainsi développer des outils utiles et adaptés. Ces regroupements permettaient de conserver l'anonymat des spécialités à plus petits effectifs. Le pôle gériatrie apparaissait moins prescripteur mais c'était aussi le plus petit pôle avec seulement 6 médecins, alors que les autres étaient d'au moins 20 médecins. Il est donc difficile de comparer les résultats.

4.3 Comparaison avec d'autres études

L'étude Medevac de 2014 étudiait l'hésitation vaccinale des médecins généralistes en France (21). 1712 médecins généralistes ont été interrogés.

En comparaison avec l'étude Médevac, les médecins spécialistes du CHCB semblaient plus convaincus de l'utilité des vaccins que les généralistes.

Tableau 8. : Comparaison de l'étude Médevac nationale et Spécivac du CHCB, sur les médecins présentant des doutes sur l'utilité des vaccins

	plutôt ou tout à fait d'accord	
	Medevac % de médecins généralistes	Specivac Bayonne % de médecins spécialistes
Certains vaccins recommandés par les autorités [aux patients de votre spécialité] sont inutiles	25,80%	3,70%
Les enfants sont vaccinés contre trop de maladies	19,90%	3,67%

Concernant la question de l'innocuité des vaccins, les médecins généralistes en 2014 étaient plus nombreux à craindre des effets secondaires pour les vaccins contre l'hépatite B, contre la grippe H1N1 Pandemrix et contre les papillomavirus. A l'inverse, les médecins spécialistes du CHCB en 2019 étaient plus nombreux à affirmer un lien entre le vaccin contre la grippe saisonnière et le syndrome de Guillain Barré.

Tableau 9. : Comparaison de l'étude Médevac nationale et Spécivac du CHCB, sur les médecins présentant des doutes sur l'innocuité des vaccins

Selon vous, est-il probable que les vaccins suivants entraînent les maladies suivantes ?	plutôt ou tout à fait probable	
	Medevac % de médecins généralistes	Specivac Bayonne % de médecins spécialistes
Vaccin contre la grippe et syndrome de Guillain Barré	24,30%	28,44%
Vaccin contre l'hépatite B et sclérose en plaques	11,70%	10,09%
Vaccin Pandemrix et narcolepsie	21,30%	10,09%
Vaccin contre HPV et sclérose en plaques	4,80%	1,83%

L'étude Médevac évoquait un lien entre le vaccin contenant un adjuvant aluminique et la maladie d'Alzheimer (9,1 % des médecins généralistes interrogés pensaient ce lien probable), tandis que

l'étude Spécivac qui évoquait un lien entre cet adjuvant et des complications neurologiques (13,76 % des spécialistes interrogés pensaient qu'il existait un lien).

La comparaison avec l'étude Médevac effectuée chez les médecins généralistes est intéressante mais pose le problème de contexte. En effet en 2014, il régnait une méfiance sur la vaccination en général, notamment suite à la pandémie H1N1, mais aussi suite à des polémiques vaccinales, relayées par les médias. Par la suite, de nombreuses études sur les effets secondaires des vaccins ont été réalisées et leurs résultats étaient rassurants. L'OMS et des autorités de santé ont pu relancer les campagnes de vaccination en toute sécurité, et ainsi faire regagner une confiance envers la vaccination.

Concernant la vaccination des médecins hospitalier du CHCB, la couverture vaccinale anti grippale semblait cohérente avec les évaluations récentes. Dans notre étude elle était estimée à 66,97 % pour l'hiver 2017-2018. Pour la saison 2018-2019, Santé Publique France retrouvait un taux de médecins vaccinés à 67 % en établissement de santé (23). Les médecins libéraux semblaient légèrement mieux vaccinés : pour l'hiver 2017-2018, 86 % des pédiatres libéraux et autant de médecins généralistes interrogés étaient vaccinés contre la grippe (24).

Les couvertures vaccinales déclaratives des médecins pour les vaccins obligatoires étaient supérieures dans notre étude avec 97,25 % pour l'hépatite B et 91,74 % pour le rappel DTP à jour. L'étude Vaxisoin menée en 2009 dans des établissements de soins retrouvait un taux déclaratif de médecins vaccinés contre l'hépatite B à 76,8 % pour les 3 doses de vaccin et le rappel DTP à jour dans 86 % des cas (20). L'étude Medevac de 2004 retrouvait une couverture vaccinale déclarative chez les médecins généralistes pour l'hépatite B à 86 % pour les 3 doses et pour le rappel DTP à 84 % (21).

Concernant la vaccination des enfants de médecins, une étude de 2016 interrogeait les médecins généralistes sur leurs recommandations vaccinales pour leurs propres enfants (61). Les recommandations vaccinales des médecins généralistes étaient largement supérieures au taux de couverture vaccinale déclarée des enfants de médecins spécialistes de notre étude: 100 % recommandaient le vaccin contre l'hépatite B (vs 80 % vaccinaient leur enfant ou 66,67 % si plusieurs), 81,7 % recommandaient le vaccin contre le méningocoque (vs 75 % vaccinaient leur enfant et 68,48 % si plusieurs), 73,9 % recommandaient le vaccin contre les HPV (vs 41,18 % vaccinaient si une fille et 46,15 % si plusieurs). Le ROR était recommandé par les médecins

généralistes à leur enfant dans 99,1 % des cas, quand dans notre étude 96,49 % des médecins hospitaliers déclaraient avoir vacciné leur enfant, et 100 % s'ils étaient plusieurs.

Concernant la vaccination de leurs patients, la vaccination de la grippe était la plus abordée dans toutes les spécialités, mais les taux de prescription restent toutefois insuffisants. Ceci peut être mis en lien avec une couverture vaccinale globale largement insuffisante dans les études chez les patients à risque (femmes enceintes, personnes âgées), porteurs de pathologies chroniques, suivis en oncologie ou hématologie, ou porteurs d'une ALD en pédiatrie (14-19). Ceci montre bien l'importance de ne pas seulement suggérer la vaccination, mais s'assurer de sa réalisation voire vacciner dans le service lorsque cela est possible.

Le vaccin de la grippe était recommandé de souvent à toujours dans 65 % des cas. Dans ces études on retrouvait un taux de vaccination des patients de 19,3 % à 59 %. De même pour les vaccins contre le pneumocoque et contre l'hépatite B recommandés de souvent à toujours à 78,5 % et 90 %. Les taux de vaccination des patients pour le pneumocoque dans ces études variaient de 7,3 % à 49 % et pour l'hépatite B de 15 % à 71,2 %.

Dans l'étude Medevac, 17,2 % des médecins interrogés ne recommandaient jamais ou rarement le ROR chez l'adolescent non immunisé (vs 10 % des pédiatres de notre étude), 27,7 % ne recommandaient jamais ou rarement le vaccin contre les HPV chez les jeunes filles (vs 20 % des pédiatres dans notre étude) (21).

L'étude Hemavac montrait que seulement 16,7 % des hématologues pensaient que la vaccination de leurs patients dépendait du médecin généraliste seul (14). Ces résultats sont à mettre en parallèle avec les résultats de 2 études qui expliquaient qu'à l'inverse, certains médecins généralistes ne se préoccupaient pas de la vaccination de leurs patients immunodéprimés ou de la vaccination contre les papillomavirus, qu'ils laissaient aux spécialistes, plus informés ou plus enclins à aborder la vaccination en consultation selon eux (27,50).

À l'inverse, une majorité des médecins de notre étude, reportait la vaccination sur le médecin généraliste seul. Ce résultat est à pondérer en fonction des spécialités puisque les médecins « non vaccinateurs » étaient plus nombreux à déclarer le médecin généraliste comme le principal acteur dans la vaccination des patients.

Ces résultats montrent bien la perception locale et signale la nécessité d'une meilleure collaboration entre médecins généralistes et spécialistes concernant la vaccination de leurs patients.

Le manque de formation et de connaissances est un frein à la vaccination des patients, fréquemment cité dans les études auprès des médecins généralistes comme spécialistes (21,49,50). Dans l'étude Eduvac, les étudiants en 6e année de médecine étaient plus d'un tiers à ne pas se sentir suffisamment préparés dans le domaine de la vaccination (48). Il en est de même chez les internes en médecine générale en fin d'internat en Aquitaine, pour les consultations des voyageurs, 61 % d'entre eux n'étaient pas à l'aise avec les pathologies en fonction des destinations. Un total de 27 % des étudiants ne savaient pas définir les vaccins recommandés (64).

Les médecins généralistes semblaient plus à l'aise pour justifier la vaccination à leurs patients. Dans l'étude Medevac, 96,2 % des médecins généralistes étaient à l'aise pour expliquer l'utilité des vaccins alors que les spécialistes étaient 91,74 % dans notre étude. De même 43,2 % des médecins généralistes étaient à l'aise pour expliquer le rôle des adjuvants contre 35,78 % des spécialistes dans notre étude (21). Dans une étude de 2017 menée auprès de 540 médecins généralistes d'Occitanie, 83,75 % des médecins interrogés étaient à l'aise pour donner des informations sur l'intérêt des vaccins, 70,83 % sur la sécurité des vaccins et 50 % sur le rôle des adjuvants (65). Dans le rapport de concertation nationale sur la vaccination de 2016, plus de la moitié des professionnels de santé interrogés ne se sentaient pas à l'aise pour discuter de la vaccination avec les patients, faute de formations (initiale ou continue) (66). Le jury de ce rapport, déclarait qu'une meilleure formation initiale des étudiants en médecine était primordiale, avec une formation à l'entretien motivationnel. De plus il estimait qu'au sein de la formation médicale continue, proposée aux professionnels de santé, le thème de la vaccination devait être prioritaire. Des formations à destination des médecins spécialistes devaient être proposées, sur le thème de la vaccination des patients immunodéprimés.

Les médecins spécialistes du CHCB manifestaient une confiance quasi unanime (taux de médecins toujours supérieurs à 91 %) dans les sources officielles d'information telles que le Ministère de la Santé, les agences sanitaires, les sources scientifiques, leurs collègues spécialistes. Des taux similaires étaient retrouvés chez les médecins généralistes de l'étude Medevac, sauf pour la confiance accordée au Ministère de Santé pour 81 % des médecins généralistes (21). Ceci montre l'impact que pourraient avoir des campagnes d'information sur la vaccination à destination des médecins.

Pour donner des informations fiables sur les bénéfices et risques des vaccins, les médecins d'Occitanie citaient la Formation Médicale Continue pour 74,17 % d'entre eux, les sources scientifiques pour 67,09 % d'entre eux, la Revue Prescrire pour 62,5 % d'entre eux et les groupes de pairs pour 30,83 % d'entre eux (65). Dans cette étude, seuls 8,75 % des médecins généralistes faisaient confiance à l'industrie pharmaceutique, contre 45,1 % des généralistes de l'étude Medevac et 69,73 % des spécialistes hospitaliers de notre étude (21).

Les actions utiles à l'amélioration de la vaccination exprimées par les médecins spécialistes du CHCB étaient similaires à celle des médecins généralistes de Medevac avec principalement des outils de communication et d'information à destination des patients. L'utilisation du carnet de vaccination électronique ne ressortait pas au premier plan, probablement du fait son aspect chronophage comme retrouvé dans la thèse de F Hanèche (67).

Dans sa thèse, M Francke relevait les actions que les médecins généralistes souhaitaient pour favoriser la vaccination de leurs patients contre le pneumocoque, souvent oubliée en consultation (45). Dans cette thèse, les médecins généralistes plébiscitaient des informations à destination des patients dans l'objectif qu'ils se sentent concernés et qu'ils participent à l'abord de la vaccination en consultation : une campagne d'information publicitaire relayée par les médias, un affichage dans la salle d'attente, un courrier de la sécurité sociale aux patients éligibles à la vaccination. Les médecins souhaitaient également plus d'informations de la part des autorités de santé, des rappels grâce au logiciel médical, et une plus forte implication des spécialistes dans la vaccination avec une meilleure coordination entre eux.

4.4 Perspectives locales

Les médecins du CHCB étaient demandeurs de livrets d'information pour les patients, de formations sur les vaccins pour eux-mêmes et d'ordonnances type à remettre aux patients.

Dans le cadre de la promotion de la vaccination, le service d'infectiologie du CHCB, a transmis, au début d'octobre 2020, aux services de médecine interne, spécialités médicales, hémato-oncologie et gériatrie, un mail contenant des documents aidant à la prescription des vaccins. Il s'agissait d'ordonnances préétablies, de documents à remettre aux patients fragiles et à leur entourage sur la prévention des maladies infectieuses et de la vaccination, ainsi que des documents à destination des

médecins sur les recommandations des vaccins contre la grippe et le pneumocoque. De nombreux spécialistes ont exprimé leur satisfaction.

Des réunions d'information sur le thème des vaccinations spécifiques auprès de différentes spécialités ont été organisées en 2019 et prévues en 2020.

Notre étude révélait que les médecins du CHCB ne se sentaient pas assez formés à la vaccination durant les études de médecine. La thèse qui évaluait les connaissances des étudiants en médecine générale en fin d'internat en Aquitaine, montrait que, eux aussi, ne se sentaient pas assez formés vis-à-vis de la vaccination des voyageurs. Un tiers des étudiants en médecine générale avaient bénéficié d'un stage en médecine des voyages. Un accès aux services où la vaccination est abordée, tels que le centre de vaccination ou le centre de vaccination internationale, pourrait être proposé pour les internes en spécialités « vaccinatrices ».

L'outil le plus plébiscité par les médecins du CHCB était une aide informatique, avec des rappels sur le logiciel médical, lorsqu'il est temps de vacciner. Une demande a été effectuée auprès du service informatique. Un des inconvénients est que le logiciel utilisé lors des consultations, n'est pas le même que celui utilisé dans les services d'hospitalisation. Il reviendrait certainement au médecin en charge du patient, d'entrer les antécédents vaccinaux datés, afin de pouvoir programmer les rappels.

Cette solution se rapproche de la création du carnet de vaccination électronique (pourtant moins demandé par les médecins), qui, quant à lui, pourrait-être pré-rempli par le patient lui-même ou un de ses proches, puis validé par le médecin de son choix. Le patient et le médecin reçoivent les rappels de vaccination.

Le caractère chronophage de ces deux outils, serait probablement un frein à leur utilisation.

Au sein du CHCB de nombreuses actions ont été menées pour améliorer la couverture vaccinale anti-grippale des médecins : 2 semaines de vaccination dans les services avec passage d'infirmiers dédiés à la vaccination, des sollicitations au passage au self, une vaccination possible dans le service santé au travail, à la consultation des voyageurs, au centre gratuit de vaccination, un dépôt de vaccins dans les services, des soirées de vaccination pour le personnel de nuit et des réunions d'information aux cadres de santé.

L'appel à la vaccination antigrippale a été renforcé en 2020.

Les médecins spécialistes semblaient peu hésitants et largement favorables à la vaccination mais les vaccins n'étaient pas systématiquement recommandés aux patients ni réalisés. Nous pouvons imaginer que d'autres freins entrent en jeu comme le simple oubli d'aborder la vaccination en consultation, le manque de temps, l'absence de vaccins disponibles lors des consultations de médecine.

Des affiches au sein de l'hôpital et particulièrement dans les salles d'attente de consultations, pourraient favoriser les demandes de patients auprès des médecins. Ces affiches pourraient être exposées à l'intérieur même des bureaux, rappelant au médecin comme au patient d'aborder le sujet.

Après sollicitation auprès du directeur des affaires générales et médicales du CHCB, des vaccins antigrippaux ont été mis à disposition au niveau des salles de consultations. Ainsi les patients dont le parcours vaccinal semble compliqué, pourront bénéficier d'une vaccination au décours de leur consultation de médecine.

Les médecins spécialistes du CHCB sont également invités à se faire vacciner contre la grippe, en utilisant directement les vaccins mis à disposition.

Après la mise en place de ces outils, nous pourrions réétudier, par le biais de ce même questionnaire, l'hésitation vaccinale des médecins du CHCB, les recommandations vaccinales aux patients, l'estimation de leurs propres vaccinations ainsi que celles de leur(s) enfant(s). Comparer les recommandations vaccinales des médecins et la vaccination réelle des patients serait pertinent.

Afin de coordonner les soins du patient, une collaboration entre médecin spécialiste hospitalier et médecin généraliste, est essentielle. Cela est particulièrement vrai dans le domaine de la vaccination, où chacun a une responsabilité. Le spécialiste pourrait notifier sur le courrier de sortie du patient, la nécessité de se vacciner et les recommandations qui lui sont spécifiques. Le médecin généraliste pourrait également rapporter dans le courrier adressé au spécialiste, les antécédents vaccinaux du patient.

Les médecins spécialistes du CHCB accordaient une grande confiance au Ministère de Santé et aux agences sanitaires, mais se sentaient peu informés quant à la vaccination. Des campagnes nationales

de vaccination et d'information, menées auprès de la population générale mais aussi auprès des médecins, ainsi que l'implication de structures plus locales comme la Caisse Primaire d'Assurance Maladie, pourraient avoir un impact fort.

Une action commune des médecins spécialistes, des médecins traitants, des médias et des pouvoirs publics auraient une synergie positive.

En cette période d'épidémie à tropisme pulmonaire, la vaccination est une préoccupation centrale. Face à une demande accrue en vaccins antigrippaux, l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) a commandé 30 % de vaccins supplémentaires aux années précédentes. La population française semble, cette année, plus favorable à la vaccination antigrippale. Est-ce par prise de conscience sur la vaccination en général ou une vaccination ponctuelle liée à la situation actuelle ? Pour le différencier, il serait intéressant d'étudier sur plusieurs années, les couvertures vaccinales globales de la population française, mais aussi les recommandations vaccinales des médecins auprès de leurs patients, après ce contexte sanitaire inédit.

5 Conclusion

La population française est la population Européenne la plus méfiante vis-à-vis des vaccins. En 2015, les couvertures vaccinales n'atteignaient pas les seuils recommandés par la Haute Autorité de Santé, menant à la mise en place d'une obligation vaccinale.

Dans un contexte de sous vaccination, de défiance envers les autorités de santé, de polémiques vaccinales, l'hésitation vaccinale est un sujet d'actualité. Ce sujet a été exploré chez les médecins généralistes mais très peu chez les spécialistes.

Notre étude visait à identifier l'existence d'une hésitation vaccinale chez les médecins spécialistes hospitaliers du Centre Hospitalier de la Côte Basque. L'hésitation vaccinale était définie par l'association de doutes sur l'utilité des vaccins et sur l'innocuité des vaccins. Les objectifs secondaires étaient principalement de déterminer les facteurs associés à une hésitation vaccinale et les actions perçues comme utiles pour améliorer la couverture vaccinale de leurs patients. Ceci dans le but d'apporter des outils locaux et adaptés, afin d'encourager les pratiques vaccinales des médecins.

L'étude a été menée de mai à septembre 2019, et prenait appui sur le questionnaire de l'étude Specivac, une étude nationale qui évaluait l'attitude et les pratiques vaccinales des médecins spécialistes hospitaliers dans 14 hôpitaux partenaires.

109 médecins spécialistes du site Sait Léon du CHCB, ont été inclus, dont 80 « vaccineurs » et 29 « non vaccineurs ». Le taux de médecins définis comme hésitants vaccinaux, était de 11,93 %.

Les vaccinations estimées des médecins et de leurs enfants n'étaient pas optimales, particulièrement pour la grippe chez les médecins, et pour l'hépatite B et les papillomavirus chez leurs enfants.

Les médecins recommandaient à leurs patients le vaccin contre la grippe dans 65 % des cas, le vaccin contre le pneumocoque dans 78,5 % des cas et le vaccin contre l'hépatite B dans 90 % des cas. Le pôle de gériatrie semblait moins vaccineur.

Nous avons pu mettre en évidence plusieurs freins à la vaccination des patients tels qu'une implication modérée des médecins, un sentiment de manque de formation durant le cursus médical

et le manque de connaissances sur les vaccins, des difficultés d'approvisionnement des vaccins. Les 2 rôles principaux perçus par les médecins vis-à-vis de la vaccination des patients étaient de les informer de la nécessité de se vacciner et de les orienter vers le médecin traitant pour faire le point sur les vaccinations. Les médecins avaient une forte confiance dans les sources officielles d'informations (Ministère de la Santé, Santé Publique France, sources scientifiques, collègues spécialistes du domaine) pour donner des informations fiables sur les vaccins.

Les aides à la vaccination des patients souhaitées par les médecins du CHCB associaient une aide matérielle telle que des rappels de date de vaccination sur le logiciel médical, mais aussi une mise à disposition d'outils d'information à destination des patients, des formations médicales sur le sujet.

Les biais principaux de notre étude étaient, le biais de sélection et de désidérabilité. Les médecins plus à l'aise avec la vaccination acceptaient probablement plus facilement de participer à l'étude.

Il n'a pas été possible de mettre en évidence de lien statistique entre les hésitants vaccinaux et les autres variables, du fait d'une faible part de médecins hésitants vaccinaux et la population de l'étude réduite.

Les résultats de notre étude étaient comparables aux données de la littérature.

Bien que les médecins du CHCB semblaient montrer peu d'hésitation vis-à-vis de la vaccination, les recommandations vaccinales aux patients n'étaient pas systématiques. Nous pouvons imaginer que d'autres freins interviennent, comme le manque de temps, un oubli d'abord de la vaccination en consultation, l'indisponibilité des vaccins en consultation.

Plusieurs outils ont vu le jour au CHCB pour aider à la prescription vaccinale. Des documents informatifs à remettre aux patients, ainsi que des ordonnances standards ont d'ores et déjà été remises aux médecins par mail. Des vaccins ont été mis à disposition des patients venant en consultation de médecine.

6 Bibliographie

- (1) World Health Organisation (WHO). Ten threats to global health in 2019 [Internet]. WHO; 2019 [cited 2020 march 18]. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
- (2) Ketterer F, Trefois P, Miermans MC, Vanmeerbeek M, Giet D. Les réticences à la vaccination : approche du phénomène à travers les données de la littérature. *Rev Med Liège* 2016;68(2):74-8.
- (3) Chen R, Hibbs B. Vaccine safety: Current and future challenges. *Pediatric Annals*; Jul 1998; 27(7):445-55.
- (4) Ward JK, Peretti-Watel P, Bocquier A, Seror V, Verger P. Vaccine hesitancy and coercion: all eyes on France. *Nat Immunol.* oct 2019;20(10):1257-9.
- (5) Gallup. Wellcome global monitor 2019. How does the world feel about science and health? [Internet]. W Wellcome; 2018 [cited 2020 oct 08]. Available from :<https://wellcome.org/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2018.pdf>
- (6) Haverkate M, D’Ancona F, Giambi C, Johansen K, Lopalco P, Cozza V and al. Mandatory and recommended vaccination in the EU, Iceland and Norway: results of the VENICE 2010 survey on the ways of implementing national vaccination programs. *Euro Surveill.* 2012; 17(22): 20183.
- (7) WHO-UNICEF. Estimates of DTP3 coverage [Internet]. [cited 2020 oct 08]. Available from: https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/timeseries/tswucoveredtp3.html
- (8) Cohen R, Martinot A, Gaudelus J, Subtil D, Stahl J and al. Infant mandatory vaccinations: Confirmation of a positive impact. *Med Mal Infect.* 2020;50(1):74-7.
- (9) Santé publique France. Bulletin de Santé Publique, édition nationale, avril 2019. Vaccination. [Internet]. [cited on 2020 march 30]. Available from: file:///C:/Users/PROPRI~1/AppData/Local/Temp/161237_bsp-nat-vaccination-180419.pdf

(10) Fonteneau L, Barret AS, Lévy-Bruhl D. Évolution de la couverture vaccinale du vaccin contre le papillomavirus en France – 2008-2018. Bull Epidémiol Hebd. 2019;(22-23):424-30.

(11) Santé Publique France, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques. Enquête nationale périnatale Rapport 2016, Les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010 [Internet]. EPOPé-INSERM; 2017 [cited 2020 march 30]. Available from:
http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf

(12) Haute Autorité de Santé (HAS). Vaccination antigrippale : la stratégie de la prochaine campagne annuelle réaffirmée dans le contexte de l'épidémie de COVID-19 [Internet]. HAS; 2020 [cited 2020 septembre 21]. Available from:
https://www.has-sante.fr/jcms/p_3187536/fr/vaccination-antigrippale-la-strategie-de-la-prochaine-campagne-annuelle-reaffirmee-dans-le-contexte-de-l-epidemie-de-covid-19

(13) Ministère des solidarités et de la santé. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2020. [Internet]. Ministère des solidarités et de la santé; 2020 [cited on 2020 march 30].
https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_29juin20.pdf

(14) Janssen C, Girod N, Vaquier F, Orsini F, Reynes C, Daguindau N, et al. HEMAVAC – Évaluation de la couverture vaccinale des patients en hématologie sous chimiothérapie. Med Mal Infect. 1 juin 2017;47(4, Supplement):S129-30.

(15) Wyplosz B, Fernandes J, Raguideau F, Leboucher C, Goussiaume G, Moïsi J. COVARISQ (estimation de la COuverture VAccinale des adultes à RISQues) : taux de vaccination des immunodéprimés en France en 2017. Med Mal Infect. 1 sept 2020;50(6, Supplement):178.

(16) Monier A, Puyade M, Gallego Hernanz MP, Bouchaert P, Leleu X, Tourani JM and al. Observational study of vaccination in cancer patients : How can vaccine coverage be improved ?. Med Mal Infect. 14 déc 2019.

(17) Loubet P, Kernéis S, Groh M, Loulergue P, Blanche P, Verger P, et al. Attitude, knowledge and factors associated with influenza and pneumococcal vaccine uptake in a large cohort of patients with secondary immune deficiency. Vaccine. 2015 july;33(31):3703-8.

- (18) Loubet P, Verger P, Abitbol V, Peyrin-Biroulet L, Launay O. Pneumococcal and influenza vaccine uptake in adults with inflammatory bowel disease in France: Results from a web-based study. *Dig Liver Dis.* 2018;(50):563–7.
- (19) Audy C. Vaccination des enfants en affection longue durée. Recommandations et couverture vaccinale, apport potentiel du Carnet de Vaccination Électronique. Thèse de médecine, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2016.
- (20) Guthmann JP, Fonteneau L, Ciotti C, Bouvet E, Pelissier G, Lévy-Bruhl D et al. Couverture vaccinale des soignants travaillant dans les établissements de soins de France. Résultats de l'enquête nationale Vaxisoin, 2009. *Bull Epidemiol Hebd,* 2011;(35-36):371-6.
- (21) Verger P, Collange F, Fressard L, Bocquier A, Gautier A, Pulcini C et al. Prevalence and correlates of vaccine hesitancy among general practitioners : a cross-sectional telephone survey in France. April to July 2014. *Euro Surveill.* 2016;21(47).
- (22) Vaux S, Fonteneau L, Pefau M, Venier A, Gautier A. Couverture vaccinale des professionnels de santé en établissement de santé contre la grippe, la rougeole, la coqueluche et la varicelle et position vis-à-vis de l'obligation vaccinale, 2019. *Med Mal Infect.* 1 sept 2020;50(6, Supplement):17.
- (23) Santé Publique France. Vaccination, Couverture vaccinale antigrippale chez les professionnels de santé, octobre 2019 [Internet]. Santé Publique France; 2019 [cited 2020 april 1]. Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/199809/2374749>
- (24) Santé publique France. Bulletin de santé publique, édition nationale, Vaccination, Avril 2019 [Internet]. Santé Publique France ; 2019 [cited 2020 march 30]. Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vaccination.-avril-2019>
- (25) Chambon G, Charles R. Vacciner contre l'hépatite B ? Ce qu'en disent des parents et des médecins de l'agglomération stéphanoise. *Médecine.* 2011;7(7):333-7.

- (26) Petit B. Faible couverture vaccinale contre les papillomavirus chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes : un manque de proposition du vaccin par les médecins. Thèse de médecine, Grenoble : Université de Grenoble;2019.
- (27) Leicht A, Quels sont les freins des médecins généralistes à la vaccination contre les papillomavirus. Thèse de médecine, Lille: Université de Lille 2; 2016.
- (28) Martinez L, Tugaut B, Raineri F, Arnould B, Seyler D et al. L'engagement des médecins généralistes Français dans la vaccination : l'étude DIVA (Déterminants des Intentions de Vaccination). Santé Publique. 2016;(18):19-32.
- (29) France Asso Santé. Pénurie de médicaments et de vaccins [Internet]. France Asso Santé; 2018 [cited 2020 aug 31]. Available from : https://www.france-assos-sante.org/communiqu%C3%A9_presse/penurie-de-vaccins-et-medicaments-inquietudes-de-france-assos/
- (30) WHO. Résumé des conclusions et recommandations du SAGE de l'OMS sur la réticence à la vaccination [Internet]. WHO; 2015 [cited 2020 march 18]. Available from: https://www.who.int/immunization/programmes_systems/summary_of_sage_vaccinehesitancy_2page_French.pdf?ua=1
- (31) Cour des Comptes. Rapport public annuel 2018 [Internet]. [cited 2020 mar 20]. Available from <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-01/06-politique-vaccinale-Tome-1.pdf>
- (32) Prescrire Rédaction. Vaccin rougeole-oreillons-rubéole (ROR) : pas de lien avec l'autisme. La Revue Prescrire. 2020;40(436):114-116.
- (33) WHO. Hepatitis B vaccine and multiple sclerosis. Weekly Epidemiological Record.2002;77(47):391-2.
- (34) WHO. Macrophagic myofasciitis and aluminium-containingvaccines. Weekly Epidemiological Record. 1999;74(41):338-40.
- (35) WHO. Human papillomavirus vaccines safety (HPV). Weekly Epidemiological Record. 2014;89(7):58-60.

- (36) WHO. New data on narcolepsy following the 2009 pandemic influenza vaccine. *Weekly Epidemiological Record*. 2017;92(2):16-7.
- (37) WHO. Fiche d'information, fréquence observée des réactions post vaccinales, Vaccination antigrippale [Internet]. WHO. [cited 2020 march 25]. Available from: https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/July_2014_Influenza_final_FR.pdf?ua=1
- (38) Larson H, Cooper L, Eskola J, Katz S, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. *Lancet*. 2011;378(9790):526-35.
- (39) Rosselli R, Martini M, Bragazzi NL. The old and the new: vaccine hesitancy in the era of the Web 2.0. Challenges and opportunities. *J Prev Med Hyg*. 2016 Mar; 57(1):47-50.
- (40) 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 Epidémiol Hebd*. 2017;(Hors-série Vaccination):28-35.
- (41) Nugier A, Limousi F, Lydié N. Discours critiques vis-à-vis de la vaccination : présence et argumentations sur le web francophone. *Méd Mal Infect*. 2018;(48):37-43.
- (42) Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadatt P, Roy R, Bettinger J. Vaccine hesitancy an overview. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2013 august;9(8):1763-73.
- (43) Humez M, Perrey C, Jestin C, Le Lay E. Obligation vaccinale : résultats d'une étude qualitative sur les connaissances et perceptions de la population générale en France. Vaccination des jeunes enfants : des données pour mieux comprendre l'action publique. *Bull Epidémiol Hebd*. 2017; (Hors-série Vaccination):11-9.
- (44) Brewer N, Chapman GB, Gibbons F, Gerrard M, McCaul KD, Weinstein ND. Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychol*. 2007 mar;26(2):136-45.
- (45) Bocquier A, Fressard L, Cortaredona S, Zaytseva A, Ward J, Gautier A et al. Social differentiation of vaccine hesitancy among French parents and the mediating role of trust and commitment to health : A nationwide cross-sectional study. *Vaccine*. 2018 Octobre 31; 36:7666-73.

- (46) Santé publique France. Adhésions et réticences vis à vis de la vaccination, données issues du baromètre santé 2017 [Internet]. Santé publique France; 2017 [cited on 2020 march 28]. Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/9068/file/resultats-vaccination-barometre-sante2017.pdf>
- (47) Gautier A, Chemlal K, Jestin C et le groupe Baromètre santé 2016. Adhésion à la vaccination en France : résultats du Baromètre santé 2016. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(Hors-série Vaccination): 21-7.
- (48) Korneis S, Jacquet C, Bannay A, May T, Launay O, Verger P, Pulcini C. Vaccine education of medical students : a nationwide cross-sectional survey. Am J prev med. 2017;(4):1.
- (49) Glavier M, Puyade M, Roblot F, Rammaert B. Vaccination of cancer patients treated with chemotherapy: A survey among general practitioners. Med Mal Infect. Nov 2019;49(8):586-92.
- (50) Girard S. Vaccination des immunodéprimés : Enquête sur les connaissances des médecins généralistes en Poitou-Charentes. Thèse de médecine, Poitiers: Université de Poitiers; 2004.
- (51) Francke M. Le médecin généraliste et la vaccination anti-pneumococcique chez l'adulte : les raisons d'un oubli. Thèse de médecine, Lille: Université de Lille; 2018.
- (52) Académie nationale de Médecine. Calendrier vaccinal des nourrissons et COVID-19 Communiqué de l'Académie nationale de Médecine 28 avril 2020 [Internet]. Académie nationale de Médecine; 2020 [cited on 2020 sept 1]. Available from: <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2020/04/Calendrier-vaccinal-des-nourrissons-et-COVID-19.pdf>
- (53) Gautier A, Jestin C, Beck F. Vaccination : baisse de l'adhésion de la population et rôle clé des professionnels de santé. La Santé en action. 2013;(423):50-53.
- (54) Granier B. La vaccination : modes d'informations et perception de la population en médecine générale iséroise. Thèse de médecine, Grenoble: Université de Grenoble Alpes;2016.
- (55) Ministères des solidarités et de la santé. Lutter contre les pénuries et améliorer la disponibilité des médicaments en France, feuille de route 2019-2022 [Internet]. Ministères des solidarités et de la

santé; 2019 [cited on 2020 aug 31]. Available from :

https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/31142_dicom_pe_nurie_de_me_dicamentsv8.pdf

(56) HAS. Vaccination contre les papillomavirus chez les garçons Décembre 2019 [Internet]. HAS; 2019 [cited on 2020 aug 31]. Available from:

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-12/fiche_synthese_de_la_recommandation_vaccinale_vaccination_contre_les_papillomavirus_chez_les_garcons.pdf

(57) Santé publique France. Epidémie de rougeole en France. Actualisations de surveillance au 20 février 2018.[Internet]. Santé publique France; 2018 [cited on 2020 march 29]. Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/rougeole/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-rougeole.-donnees-de-surveillance-2019>

(58) Santé publique France. Les infections invasives à méningocoques en 2017 [Internet]. Santé publique France; 2017 [cited on 2020 march 29]. Available from:

<https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/51444/1114808>

(59) Santé publique France. Surveillance de l'hépatite B aiguë par la déclaration obligatoire, France, 2003-2018. Bull Epidemiol Hebd. 24 septembre 2019;24-25:490-5.

(60) Mathieu P, Gautier A, Raude J, Goronflot T, Launay T, Debin M, and al. Population perception of mandatory childhood vaccination programme before its implementation, France, 2017. Euro Surveill. 2019 Jun 20;24(25):1-13.

(61) Killian M, Detoc M, Berthelot P, Charles R, Gagneux-Brunon A and al. Vaccine hesitancy among general practitioners: evaluation and comparison of their immunisation practice for themselves, their patients and their children. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2016;35(11):1837-43.

(62) European Centre for Disease Prevention and Control. Narcolepsy in association with pandemic influenza vaccination a multi-country. European epidemiological investigation. Stockholm: ECDC; 2012.

- (63) Babazadeh A, Mohseni Afshar Z, Javanian M, Mohammadnia-Afrouzi M, Karkhah A, Masrour-Roudsari J, et al. Influenza vaccination and Guillain–Barré syndrome: Reality or fear. *J Transl Intern Med.* 31 déc 2019;7(4):137-42.
- (64) Saint Jean F. Perception des internes de médecine générale de leurs compétences en médecine des voyages en soins primaires et point de vue pour des pistes d’amélioration de leur pratique. Thèse de médecine, Bordeaux: Université de Bordeaux;2019.
- (65) Maleville L, Espagno G. Déterminants de la décision vaccinale concernant la vaccination contre le méningocoque C par les médecins spécialistes de soins premiers dans trois départements de la région Occitanie. Thèse de médecine, Toulouse:Université de Toulouse III;2017.
- (66) Comité d'orientation sur la concertation citoyenne sur la vaccination. Rapport sur la vaccination [Internet]. Comité d'orientation sur la concertation citoyenne sur la vaccination. 2016 [cited on 2020 october 20]. Available from:
<http://concertation-vaccination.fr/wp-content/uploads/2016/11/Rapport-de-la-concertation-citoyenne-sur-la-vaccination.pdf>
- (67) Hanèche F. Intérêt d’un carnet de vaccination électronique intégrant un système expert pour aider les médecins généralistes à appliquer les recommandations vaccinales : étude pilote en Gironde et dans les Landes. Thèse de médecine, Bordeaux:Université de Bordeaux;2014.

7 Annexes

Annexe 1: Formulaire d'informations et de non-opposition



Cette recherche est organisée par l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
Département de la Recherche Clinique et du Développement
1 avenue Claude Vellefaux
75010 Paris

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE NON OPPOSITION

« Attitudes et pratiques vaccinales des médecins spécialistes hospitaliers »
(SPECIVAC)

Madame, Monsieur,

L'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris et l'Observatoire Régional de la Santé PACA réalisent une enquête par questionnaire auprès des médecins spécialistes hospitaliers sur la vaccination. Son objectif est de décrire et de mieux comprendre les perceptions, opinions et pratiques de ces médecins vis-à-vis de la vaccination.

Cette étude se déroule au sein de 14 établissements de santé partenaires du réseau international I-REIVAC (Innovative Clinical Research Network In Vaccinology). Un technicien d'études cliniques, formé spécifiquement pour cette étude, vous propose d'y participer en répondant à un questionnaire en face à face. Les informations portées sur ce document sont confidentielles, couvertes par le secret médical et anonymes. À aucun moment, les données personnelles qui y figurent n'apparaîtront lors de la publication des résultats des travaux de recherches.

Conformément aux dispositions de la CNIL (loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification. Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées. Ces droits s'exercent auprès du médecin référent (Nom : Tel : adresse e-mail :) en charge de cette recherche au sein de votre établissement qui seul connaît votre identité.

Specivac-FINO_14112017

Annexe 2 : Questionnaire SPECIVAC « Attitudes et pratiques des médecins hospitaliers vis-à-vis de la vaccination »

S0 : Exclusion de l'enquête :

- Des internes
- Des praticiens attachés
- Des médecins urgentistes (service des urgences, SAMU/SMUR)

S1 : Quelle est votre statut ?

- Praticien hospitalier (PH)
- Professeur des universités-praticien hospitalier (PU-PH)
- Maître de conférences-praticien hospitalier (MCU-PH) ou Praticien hospitalo-Universitaire (PHU)
- Chef de clinique des universités-assistant des hôpitaux (CCA) ou Assistant hospitalier universitaire (AHU)
- Praticien hospitalier plein-temps exerçant à titre temporaire (PH contractuel)

S2 : Sexe :

- Féminin
- Masculin

S3 : Age :

- <34 ans
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65+

S5 : Quelle est votre spécialité ? (* non vaccinateur)

- Anesthésiste-réanimateurs*
- Cardiologue
- Chirurgien*
- Dermatologue
- Endocrinologue-Diabétologue
- Hépto-gastro-entérologue

- Gériatre
- Gynécologue-obstétricien
- Immunologiste
- Infectiologue
- Médecin du travail*
- Médecin internistes
- Néphrologue
- Neurologue
- Onco-hématologue
- ORL*
- Pédiatre
- Psychiatre*
- Pneumologue
- Rhumatologue
- Autre*

S6 : Possédez-vous les diplômes suivants ?

- Master 2-DEA : oui/non
- Thèse de sciences : oui/non

S7. Avez-vous un ou des enfants âgés entre 2 et 25 ans ?

- Aucun
- Oui, un seul
- Oui, plus d'un

S8. Avez-vous des filles âgées entre 11 et 25 ans ?

- Aucune
- Oui, une seule
- Oui, plus d'une

« Nous allons aborder maintenant vos opinions sur la vaccination et votre formation »

Q1. Etes-vous favorable à la vaccination en général, dans votre pratique quotidienne ?

Pas du tout, plutôt pas, plutôt, très favorable, NSP

Q2. Abordez-vous la vaccination avec vos patients/les salariés de votre établissement ?

Jamais/quasi jamais, rarement, souvent, très souvent

Q2 Bis. Prescrivez-vous des vaccins à vos patients/aux salariés de votre établissement ?

(une seule réponse possible)

- Oui, tous types de vaccins, y compris ceux recommandés en population générale comme le DTP
- Oui, mais seulement ceux recommandés aux personnes à risque dans le cadre de votre spécialité, comme le pneumocoque chez les immunodéprimés
- Non, quasi jamais

Q3. Avez-vous suivi au moins une formation médicale continue sur le thème des maladies infectieuses et/ou de la vaccination au cours des 3 dernières années ?

- Non, aucune
- Non, mais je donne moi-même des cours sur la vaccination
- Oui : si oui, combien de demi-journées ? /—/

Q4. Filtrée sur Q2 (ne pas poser cette question si réponse jamais à Q2)

Vous sentez-vous bien préparé(e) par vos études de médecine, quel que soit le cycle, pour votre pratique dans le domaine de la vaccination ?

Mal préparé, plutôt mal préparé, plutôt bien préparé, bien préparé, NSP

Q7. Faites-vous confiance aux sources suivantes pour vous donner des informations fiables sur les bénéfices et les risques des vaccins :

Ordre aléatoire des items ; modalités de réponse : **pas du tout confiance, plutôt pas, plutôt, tout à fait confiance, NSP.**

- Le Ministère de la santé
- Les agences sanitaires (consigne enquêteur : par exemple, Santé Publique France...)
- L'industrie pharmaceutique
- Les médias (TV, presse, radio)
- Les sources scientifiques (sociétés savantes, journaux scientifiques)
- Vos collègues spécialistes du domaine (infectiologues, ...)

« Maintenant nous allons aborder vos pratiques de vaccination pour vous- mêmes et vos proches »

QP1. Personnellement, vous êtes-vous fait vacciner contre la grippe saisonnière pour l'hiver 2017-18 : oui/non/ne se souvient plus

QP2. Si oui, était-ce par le Service de santé au travail de votre établissement : oui/non/NSP

QP3. De quand date votre dernier rappel DTP (consigne enquêteur : Diphtérie-Tétanos-Polio) ?

- Moins de 20 ans
- Plus de 20 ans
- Ne se souvient pas

QP4. Etes-vous vacciné contre l'hépatite B ?

- Oui, 3 doses ou plus
- Oui, moins de 3 doses (consigne enquêteur si question : dose de rattrapage comprise)
- Non, ne se souvient pas
- Non concerné (par exemple antécédent d'hépatite B)

QP4Bis. Quand avez-vous vu pour la dernière fois le médecin du travail pour faire le point sur vos vaccinations ? Question exclue pour les médecins du travail

- Moins de 5 ans
- Entre 5 et 10 ans
- Plus de 10 ans
- Plus de 20 ans
- Jamais
- Ne se souvient pas

QP5 : Si 1 enfant de 2 ans à moins de 25 ans :

Vous avez un enfant entre 2 et 25 ans : l'avez-vous fait vacciner contre :

- L'hépatite B (oui/non)
- Le méningocoque C (oui/non)
- ROR (consigne enquêteur : Rougeole/Oreillons/Rubéole) (oui/non)

QP6. Si >1 enfant de 2 ans à moins de 25 ans

Vous avez des enfants entre 2 et 25 ans : les avez-vous fait vacciner contre :

- L'hépatite B (oui tous/oui certains/non aucun)
- Le méningocoque C (oui tous/oui certains/non aucun)
- ROR (consigne enquêteur : Rougeole/Oreillons/Rubéole) (oui tous/oui certains/non aucun)

QP7. Si 1 fille de 11 à 25 ans

Vous avez une fille entre 11 et 25 ans : l'avez-vous fait vacciner contre les *papillomavirus humains* ?

- Oui
- Non mais vous comptez le faire
- Non, parce qu'elle ne rentrait pas dans les indications
- Non, vous ne comptez pas le faire pour une autre raison

QP8. Si > 1 fille de 11 à 25 ans

Vous avez des filles entre 11 et 25 ans : les avez-vous fait vacciner contre les *papillomavirus humains* ?

- Oui toutes
- Oui certaines
- Non, mais vous comptez le faire
- Non, parce qu'elles ne rentraient pas dans les indications
- Non, vous ne comptez pas le faire pour d'autres raisons

« Nous passons maintenant à vos pratiques de vaccination »

QV4. Questions exclues pour les médecins non vaccinateurs ou ayant répondu « quasi jamais » à la Q2.

Vérifiez-vous et/ou recommandez-vous les vaccins suivants à vos patients, dans les situations cliniques suivantes :

Ordre aléatoire des items ; modalités de réponses : jamais, parfois, souvent, toujours

Cardiologues

- Grippe chez l'adulte en cas d'insuffisance cardiaque grave
- Grippe chez l'adulte en cas de coronaropathie
- Pneumocoque chez l'adulte en cas d'insuffisance cardiaque chronique

Endocrinologues/diabétologues

- ☑ Grippe chez l'adulte avec une obésité morbide
- ☑ Pneumocoque chez l'adulte diabétique traité par anti-diabétiques oraux
- ☑ Grippe chez l'adulte diabétique

Hépto-gastro-entérologues

- ☑ Grippe chez l'adulte avec une hépatopathie chronique
- ☑ Hépatite B chez l'adulte avec une hépatopathie chronique
- ☑ Pneumocoque chez l'adulte avec une cirrhose

Gériatres

- ☑ Grippe à partir de 65 ans
- ☑ Pneumocoque chez le sujet âgé en cas d'insuffisance cardiaque chronique
- ☑ Pneumocoque chez le sujet âgé en cas d'insuffisance rénale chronique

Gynéco-obstétriciens

- ☑ Coqueluche chez la femme en suites de couche
- ☑ Grippe chez la femme enceinte
- ☑ Papillomavirus humains chez les jeunes filles de 11-19 ans

Immunologistes

- ☑ Grippe chez l'adulte en cas de déficit immunitaires primitif
- ☑ Méningocoque tétravalent chez l'adulte en cas d'hypo- ou asplénie
- ☑ Pneumocoque chez l'adulte en cas d'hypo- ou asplénie

Infectiologues

- ☑ Hépatite B chez l'adulte VIH +
- ☑ Grippe chez l'adulte VIH +
- ☑ Pneumocoque chez l'adulte VIH +

Médecins internistes

- ☑ Grippe chez l'adulte avec maladie auto-immune chronique traitée par immunosuppresseurs
- ☑ Pneumocoque chez l'adulte avec maladie auto-immune chronique traitée par immunosuppresseurs
- ☑ Grippe chez l'adulte sous corticothérapie au long cours à plus de 10 mg par jour

Néphrologues

- ☑ Grippe chez l'adulte en cas de syndrome néphrotique
- ☑ Hépatite B chez l'adulte insuffisant rénal chronique dialysé
- ☑ Pneumocoque chez l'adulte en cas de syndrome néphrotique

Neurologues

- ☑ Grippe chez l'adulte myasthénique
- ☑ Pneumocoque chez un patient traité par immunosuppresseurs pour une maladie auto-immune chronique
- ☑ Grippe chez l'adulte ayant fait un accident vasculaire cérébral

Onco-hématologues

- Grippe chez l'adulte après transplantation de moelle osseuse ou de cellules souches
- Hépatite B chez l'adulte avant transplantation de moelle osseuse ou de cellules souches
- Pneumocoque chez l'adulte après transplantation de moelle osseuse ou de cellules souches

Pédiatres

- ROR chez l'adolescent non vacciné (consigne enquêteur : ROR : Rougeole Oreillons Rubéole)
- Grippe chez un enfant asthmatique
- Méningocoque C chez l'adolescent non vacciné

Pneumologues

- Grippe chez l'adulte atteint de BPCO
- Pneumocoque chez l'adulte insuffisant respiratoire chronique
- Grippe chez l'adulte asthmatique

Rhumatologues

- Grippe chez l'adulte en cas de maladie inflammatoire chronique traitée par immunosuppresseur et/ou biothérapie
- Pneumocoque chez l'adulte en cas maladie inflammatoire chronique traitée par immunosuppresseur et/ou biothérapie
- Grippe chez l'adulte sous corticothérapie au long cours à plus de 10 mg par jour

Dermatologues

- Grippe chez l'adulte en cas de mélanome traité par biothérapie
- Pneumocoque chez l'adulte en cas de psoriasis traité par immunosuppresseur et/ou biothérapie
- Grippe chez l'adulte sous corticothérapie au long cours à plus de 10 mg par jour

« Nous passons maintenant à vos opinions sur la vaccination et certains vaccins »

QO1. Filtrer sur la Q2. Comment voyez-vous votre rôle vis-à-vis de la vaccination des personnes hésitantes ou réticentes (ordre aléatoire, une seule réponse possible) :

- Les convaincre de se vacciner malgré leurs réticences
- Les informer des bénéfices et des risques des vaccins mais les laisser décider
- Ne plus suivre celles qui refusent de se vacciner

QO2. Etes-vous d'accord avec les propositions suivantes :

Ordre aléatoire des items ; modalités de réponse : pas du tout d'accord, plutôt pas, plutôt, tout à fait d'accord, ne sait pas

- Les autorités de santé sont influencées par l'industrie pharmaceutique
- Vous vous fiez à votre propre jugement plutôt qu'aux recommandations vaccinales officielles
- Vous avez confiance dans le groupe d'experts qui établit les recommandations vaccinales en France
- L'information sur le rationnel de la politique vaccinale transmise par les autorités aux médecins est suffisamment claire

QO3. Selon vous, est-il probable que les vaccins suivants entraînent les maladies suivantes :
Ordre aléatoire des items ; modalités de réponse : pas du tout probable, plutôt pas probable, plutôt probable, tout à fait probable, ne sait pas

- Vaccin contre la grippe saisonnière / syndrome de Guillain Barré
- Vaccin contre l'hépatite B / sclérose en plaques
- Vaccins contenant de l'aluminium / complications neurologiques
- Vaccin Pandemrix contre la grippe pandémique H1N1 / narcolepsie
- Vaccin contre les papillomavirus (HPV) / sclérose en plaque
- Vaccin contre la rougeole / autisme

QO4. D'après-vous, l'aluminium est-il présent dans le vaccin injectable contre la grippe saisonnière? oui/non/ne sait pas

QE1. Dans votre expérience, au cours des 5 dernières années, avez-vous été confronté(e) aux situations suivantes : Ordre aléatoire des items, oui/non/ne sait pas

- Hospitalisation d'un jeune adulte pour rougeole
- Hépatite B chronique de découverte récente
- Hospitalisation pour complication d'une grippe saisonnière
- Méningite bactérienne
- Cancer du col de l'utérus (quel que soit le stade)
- Hospitalisation pour problème de santé GRAVE potentiellement lié à un vaccin

« Nous allons maintenant aborder vos opinions sur certains freins à la vaccination »

QF1. Etes-vous d'accord avec les propositions suivantes ? Ordre aléatoire des items ; pas du tout, plutôt pas, plutôt, tout à fait d'accord, ne sait pas

- Certaines personnes qui sont contre certains vaccins sont parfois de mauvaise foi
- Aujourd'hui, certains vaccins recommandés par les autorités aux patients de votre spécialité/aux professionnels de santé sont inutiles
- Les enfants sont vaccinés contre trop de maladies
- L'approvisionnement de certains vaccins en France n'est pas satisfaisant
- La politique de prise en charge financière des vaccins au sein de votre établissement est un frein à la vaccination de vos patients hospitalisés/ de ses professionnels de santé

QF2. Etes-vous d'accord avec les propositions suivantes relatives à l'extension des obligations vaccinales de 3 à 11 maladies de la petite enfance ?

- C'était indispensable dans le contexte épidémiologique actuel : oui/non/ne sait pas
- C'était indispensable mais les obligations auraient dû être étendues à d'autres vaccins : oui/non/ne sait pas
- La situation épidémiologique ne le justifiait pas : oui/non/ne sait pas
- La persuasion et l'éducation auraient été préférables : oui/non/ne sait pas

QF3. Etes-vous favorable à la vaccination obligatoire des professionnels de santé contre la grippe saisonnière ? Oui/non/ne sait pas

Si oui pourquoi :

- C'est la meilleure stratégie pour que les professionnels de santé se vaccinent
- Les professionnels de santé doivent donner l'exemple
- Cela facilitera l'adhésion des professionnels à la vaccination Si non pourquoi
- L'efficacité du vaccin antigrippal est insuffisante
- Le vaccin antigrippal est dangereux
- Des mesures incitatives à la vaccination sont préférable

QF4. De façon générale, vous sentez-vous à l'aise pour donner des explications à vos patients sur :

Ordre aléatoire des items ; pas du tout à l'aise, plutôt pas, plutôt, tout à fait à l'aise, ne sait pas

- La sécurité des vaccins
- Le rôle des adjuvants

« Nous avons presque terminé et allons vous demander vos opinions sur différentes actions relatives à la vaccination »

QOU3. D'après-vous, les actions suivantes seraient-elles utiles dans votre pratique pour augmenter la couverture vaccinale de VOS patients/des professionnels de santé ?

Ordre aléatoire des items, oui/non/ne sait pas

- Un carnet de vaccination électronique patient/pour les professionnels de santé (Consigne enquêteur : outil de recueil des vaccinations)
- Une consultation de vaccinologie avec un spécialiste dans votre établissement

« Ce questionnaire est maintenant terminé. Merci infiniment de votre participation qui va nous être très précieuse pour la qualité et la pertinence de cette enquête. »

Annexe 3 : questionnaire sur feuille papier

Selon vous, qui est responsable de la vaccination spécifique à vos patients ?

- vous même
- le médecin généraliste

Comment percevez-vous votre rôle vis-à-vis de la vaccination de vos patients ?

- les informer de la nécessité de se vacciner
- contrôler la mise à jour de leur vaccination
- prescrire les vaccins nécessaires
- orienter vers le médecin traitant pour faire le point sur les vaccinations
- vacciner dans le service

D'après vous, les actions suivantes seraient-elles utiles dans votre pratique pour augmenter la couverture vaccinale de VOS patients ?

- un carnet de vaccination électronique patient
- une consultation de vaccinologie avec un spécialiste de votre établissement
- une ligne gratuite de conseil téléphonique sur les vaccins pour les médecins
- une lettre électronique gratuite vous informant des nouveautés sur les vaccins
- des documents standards, ordonnances déjà faites à remettre au patient
- des rappels sur le logiciel médical lorsqu'il est temps de vacciner
- des formations sur les vaccins
- un rappel automatique, par SMS, aux patients, de leurs dates de vaccination
- des livrets d'information pour les patients sur les bénéfices et les risques de la vaccination

OUI – NON

Annexe 4 : déclaration à la CNIL

CNIL.

3 Place de Fontenoy - 75334 PARIS Cedex 07
T. 01 53 73 22 22 - F. 01 53 73 22 00
www.cnil.fr

RÉCÉPISSÉ

DÉCLARATION NORMALE

Numéro de déclaration

2112639 v 0

du 25 octobre 2017

Madame BRAUN Joséphine
ASSISTANCE PUBLIQUE - HÔPITAUX DE PARIS
DRCI
HÔPITAL SAINT-LOUIS
1 AVENUE CLAUDE VELLEFAUX
75010 PARIS

A LIRE IMPÉRATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site internet de la CNIL : www.cnil.fr

Organisme déclarant

Nom : ASSISTANCE PUBLIQUE - HÔPITAUX DE PARIS

Service : DELEGATION À LA RECHERCHE CLINIQUE ET À L'INNOVATION

Adresse : HÔPITAL SAINT-LOUIS 1 AVENUE CLAUDE VELLEFAUX

Code postal : 75010

Ville : PARIS

N° SIREN ou SIRET :

267500452 00011

Code NAF ou APE :

8610Z

Tél. : 01 44 84 17 38

Fax. : 01 44 84 17 01

Traitement déclaré

Finalité : ATTITUDES ET PRATIQUES VACCINALES DES MÉDECINS SPÉCIALISTES HOSPITALIERS - NI16019
- SPECIVAC: ÉTUDIER LES ATTITUDES ET LES PRATIQUES DES MÉDECINS SPÉCIALISTES HOSPITALIERS (MSH) VIS-À-VIS DE DIFFÉRENTS VACCINS

Fait à Paris, le 25 octobre 2017
Par délégation de la commission



Isabelle FALQUE PIERROTIN
Présidente

Serment d'Hippocrate

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

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

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

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

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

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

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

Résumé

Hésitation vaccinale des médecins spécialistes du Centre Hospitalier de la Côte Basque

Introduction : La population française est la population la plus sceptique à la vaccination en Europe. Nous nous sommes intéressés à la perception des médecins spécialistes du Centre Hospitalier de la Côte Basque (CHCB) et leur attitude vis-à-vis des vaccinations recommandées pour leurs patients.

Méthode : Cette étude épidémiologique transversale se basait sur l'étude Specivac. Elle incluait les médecins hospitaliers du site St Léon du CHCB. Le questionnaire était administré en face à face, sur tablette numérique, progressif et adapté à chaque spécialité. L'objectif principal était d'étudier une hésitation vaccinale chez les médecins interrogés : doutes sur l'utilité et l'innocuité des vaccins. Nous avons relevé l'attitude pratique des médecins concernant la vaccination de leurs patients, les facteurs associés à une hésitation vaccinale et les actions utiles à l'amélioration de la couverture vaccinale des patients.

Résultats : De mai à septembre 2019, 109 médecins ont été inclus dans l'étude. Les hésitants vaccinaux étaient 11,93 %. Les vaccins contre la grippe, le pneumocoque et l'hépatite B étaient recommandés dans 65 %, 78,5 % et 90 % des cas. Les principaux freins à la vaccination étaient un manque d'implication et de connaissances dans le domaine de la vaccination. Pour améliorer la couverture vaccinale des patients, les médecins plébiscitaient des rappels sur logiciel médical, des formations médicales, des livrets d'information, des documents standards à remettre aux patients.

Conclusion : Les médecins spécialistes du CHCB étaient peu hésitants vis-à-vis de la vaccination, ils émettaient de faibles doutes quant à l'utilité et l'innocuité des vaccins.

Mots-clés : praticien hospitalier, médecine préventive, couverture vaccinale

Vaccine hesitancy of specialists of the Basque Coast Hospital Center

Introduction : France is the European country most sceptical about vaccination. We were interested in the perception of medical specialists of the Basque Coast Hospital Center (CHCB) and their attitude towards the vaccinations recommended for their patients.

Methods : This cross-sectional epidemiological study, was based on the Specivac study. Were included the hospital physicians at the St Léon site of CHCB. The questionnaire were administered face-to-face, on a digital tablet, progressive and adapted to each specialty. The main objective was to study a vaccine hesitancy among the physicians interviewed : doubts about the usefulness and safety of the vaccines. The practical attitude of the physicians concerning the vaccination of their patients, their obstacles and the useful actions to improve the vaccination coverage of the patients, were noted.

Résultats : From may to september 2019, 109 physicians were included in the study. Vaccine hesitants were 11.93%. Influenza, pneumococcal and hepatitis B vaccines were recommended in 65.5%, 78.5% and 90% of cases. The main obstacles to vaccination were a lack of involvement and knowledge in the area of vaccination. To improve immunization coverage of patients, physicians required reminders on medical software, medical training, information booklets, standard documents to be given to patients.

Conclusion : The CHCB medical specialists were moderately hesitant about vaccination, they expressed little doubts about the usefulness and safety of the vaccines.

Key words : hospitalist, preventive medicine, vaccination coverage

Discipline : Médecine Générale

Intitulé et adresse de l'UFR : Université de Bordeaux. Collège santé. UFR des Sciences Médicales
146 rue Léo Saignat 33 000 Bordeaux