

Université de POITIERS
Faculté de Médecine et de Pharmacie

ANNEE 2019

Thèse n°

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(Arrêté du 17 juillet 1987)

Présentée et soutenue publiquement
Le 16 Décembre 2019 à POITIERS
Par Madame CHEVALIER Clémentine Adèle Lucienne Eva Marya Léonie
Née le 11 Septembre 1993 à Niort

Vaccination antigrippale : évaluation de la perception et des pratiques chez les professionnels du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers

Composition du jury :

Président : **Monsieur le Professeur François SEGUIN**

Professeur de Biophysique, Biomathématiques – Vice Doyen de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Poitiers

Membres : **Docteur Mélanie CATROUX**

Praticien Hospitalier, service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Poitiers

Docteur Christelle COLLEVILLE

Médecin du service de Santé au Travail, CHU de Poitiers

Madame Elise BENYAYER

Directrice Usagers-Qualité-Gestion des risques, CHU de Poitiers

Directeur de thèse : **Docteur Sarah THEVENOT**

Maître de conférences des universités – Praticien Hospitalier, service d'Hygiène hospitalière, CHU de Poitiers



PHARMACIE

Professeurs

- CARATO Pascal, Chimie Thérapeutique
- COUET William, Pharmacie Clinique
- DUPUIS Antoine, Pharmacie Clinique
- FAUCONNEAU Bernard, Toxicologie
- GUILLARD Jérôme, Pharmaco chimie
- IMBERT Christine, Parasitologie
- MARCHAND Sandrine, Pharmacocinétique
- OLIVIER Jean Christophe, Galénique
- PAGE Guylène, Biologie Cellulaire
- RABOUAN Sylvie, Chimie Physique, Chimie Analytique
- RAGOT Stéphanie, Santé Publique
- SARROUILHE Denis, Physiologie
- SEGUIN François, Biophysique, Biomathématiques

Maîtres de Conférences

- BARRA Anne, Immunologie-Hématologie
- BARRIER Laurence, Biochimie
- BODET Charles, Bactériologie (HDR)
- BON Delphine, Biophysique
- BRILLAULT Julien, Pharmacologie
- BUYCK Julien, Microbiologie
- CHARVET Caroline, Physiologie
- CHAUZY Alexia, Pharmacologie, pharmacocinétique
- DEBORDE Marie, Sciences Physico-Chimiques
- DELAGE Jacques, Biomathématiques, Biophysique
- FAVOT Laure, Biologie Cellulaire et Moléculaire
- GIRARDOT Marion, pharmacognosie, botanique, biodiversité végétale
- GREGOIRE Nicolas, Pharmacologie (HDR)
- HUSSAIN Didja, Pharmacie Galénique (HDR)
- INGRAND Sabrina, Toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, Pharmaco chimie

- PAIN Stéphanie, Toxicologie (HDR)
- RIOUX BILAN Agnès, Biochimie
- TEWES Frédéric, Chimie et Pharmaco chimie
- THEVENOT Sarah, Hygiène et Santé publique
- THOREAU Vincent, Biologie Cellulaire
- WAHL Anne, Pharmaco chimie, Produits naturels

AHU

- BINSON Guillaume

PAST - Maître de Conférences Associé

- DELOFFRE Clément, Pharmacien
- ELIOT Guillaume, Pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, Pharmacien

Professeur 2nd degré

- DEBAIL Didier
- GAY Julie

Poste de Doctorant

- FREYSSIN Aline

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury,

A Monsieur le Professeur François SEGUIN,

Je vous remercie de me faire l'honneur de présider le jury de ma thèse.

A Madame Sarah THEVENOT,

Je vous remercie chaleureusement d'avoir accepté de diriger ma thèse. Merci pour votre accompagnement, votre disponibilité et pour vos judicieux conseils tout au long de ce travail. Je vous remercie également pour la qualité de votre enseignement à la faculté et pour votre bienveillance, je vous en suis reconnaissante.

A Madame Mélanie CATROUX

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie du jury de ma thèse, et pour l'intérêt que vous portez au sujet.

A Madame Christelle COLLEVILLE,

Je vous remercie d'avoir participé à l'élaboration de ce travail, et pour avoir accepté de siéger au jury de ma thèse.

A Madame Elise BENYAYER

Je vous remercie pour l'intérêt que vous portez à ce travail et d'avoir consenti à faire partie du jury de ma thèse.

A ma famille,

A mes parents adorés Claudine et Stéphane, qui se sont tant investis dans mes études de Pharmacie.

Merci pour votre soutien sur lequel je peux toujours compter et qui m'a été indispensable tout au long de ces années, ainsi que pour la confiance que vous avez en moi. Je vous en suis infiniment reconnaissante.

Merci à toi Maman pour m'avoir donné l'envie d'exercer ce métier de Pharmacien, je suis ravie de devenir ainsi ta consœur ! Et surtout merci pour tout l'investissement et l'immense soutien dont tu as fait preuve, ainsi que pour tous tes précieux conseils.

Merci à toi Daddy pour m'avoir transmis le goût de découvrir et de comprendre. Merci pour tout le soutien que tu m'as apporté, ainsi que pour tes paroles qui savent être rassurantes et aident à maintenir le cap.

A mes sœurs préférées Célestine et Constantine, pour avoir partagé autant de bons moments lors de ces années d'études et de colocation, ainsi que pour votre soutien sans faille. Je vous souhaite le meilleur.

Je tiens également à remercier Marwan et Pierre pour leur soutien.

A mes grands-parents,

Je vous remercie de m'avoir encouragé et soutenu tout au long de mes études, ainsi que pour les jolis moments passés à vos côtés. J'ai par ailleurs une pensée toute particulière pour mes deux grands-pères.

A l'ensemble de ma famille, que je remercie pour leurs encouragements.

A Luis,

Merci à toi mon Luigi, pour tout ce que tu m'apportes au quotidien. C'est une chance de t'avoir à mes côtés et de clôturer ensemble nos études, pour laisser place je l'espère, à une nouvelle vie encore plus trépidante ! Merci ♥♥♥

A mes amis,

Je tiens à remercier mes amis présents ce jour, ainsi que ceux qui n'ont pas pu venir.

Un grand merci tout particulier à ma très chère Yara sur qui je sais que je peux compter en toutes circonstances, et surtout dans les meilleures.

Je remercie également toutes les personnes qui ont donné lieu à de belles rencontres tout au long de mes études, à la faculté, en stage et dans les officines dans lesquelles j'ai travaillé.

A tous,

J'adresse mes remerciements à toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce travail de thèse et à l'enquête.

Je remercie Madame Léa MARCO pour son aide précieuse, et Monsieur Nicolas PECOUT pour avoir permis la diffusion du questionnaire au sein du CHU de Poitiers.

Je remercie tous les professionnels du CHU de Poitiers qui m'ont consacré de leur temps afin de répondre à cette enquête.

Je tiens également à remercier Monsieur Lydwin HOUNKANLIN, pour la qualité de son enseignement, et pour m'avoir permis d'aboutir mon parcours dans la filière Officinale.

Merci à Madame Hélène FILHASTRE, pour sa gentillesse et sa disponibilité à l'égard des étudiants.

Enfin, je remercie chaleureusement Monsieur et Madame LEGAL, de m'avoir permis d'aboutir ce travail de thèse dans les meilleures conditions au sein de leur entreprise, ainsi que Monsieur FAGEON.

Je remercie également toute l'équipe de la Parapharmacie du Leclerc de Niort pour son accueil et son soutien : Catherine, Amandine, Bérengère, Camille, Carole, Christelle, Gaëlle, et Magali.

PLAN DE THESE

REMERCIEMENTS	3
TABLE DES FIGURES.....	8
TABLE DES TABLEAUX.....	9
LISTE DES ABREVIATIONS	9
INTRODUCTION.....	10
GENERALITES SUR LA GRIPPE ET LES MOYENS DE PREVENTION	11
1 LA GRIPPE.....	11
1.1 PATHOLOGIE GRIPPALE	11
1.1.1 Virologie : les virus de la grippe	11
1.1.2 Symptomatologie d'une infection à Influenza virus	14
1.1.3 Complications liées à la grippe.....	15
1.1.4 Impacts des glissements antigéniques. [4], [16]	18
1.1.5 Populations à risque face à l'infection grippale	19
1.2 GRIPPE SAISONNIERE	20
1.2.1 Caractéristiques de la grippe saisonnière.....	20
1.2.2 Impacts des épidémies grippales	21
1.3 GRIPPE NOSOCOMIALE.....	24
1.3.1 Définition des cas nosocomiaux.....	24
1.3.2 Incidence des cas de grippe nosocomiale.....	24
1.3.3 Prévention des cas de grippe nosocomiale.....	25
2 MOYENS DE PREVENTION ANTIGRIPPALE	26
2.1 LE VACCIN ANTIGRIPPAL.....	26
2.1.1 Mode de production du vaccin antigrippal.....	26
2.1.2 Recommandations vaccinales [38]	29
2.1.3 Efficacité et tolérance du vaccin antigrippal.....	31
2.1.4 Disponibilités du vaccin antigrippal [1]	33
2.1.5 Prise en charge de la vaccination antigrippale	34
2.1.6 Vaccination contre la grippe et médecine au travail.....	35
2.1.7 Couverture vaccinale et perception de la vaccination en France	35
2.2 AUTRES MOYENS DE PREVENTION CONTRE LA GRIPPE SAISONNIERE	37
2.2.1 Mesures barrières [41], [26].....	37
2.2.2 Compléments alimentaires	37
2.2.3 Médicaments prophylactiques.....	38
3 SITUATION AU CHU DE POITIERS.....	39
3.1 INFECTIONS GRIPPALES NOSOCOMIALES AU CHU DE POITIERS.....	39

3.2	ORGANISATION DE LA VACCINATION ET COUVERTURE VACCINALE AU CHU DE POITIERS	40
4	EVALUATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA PERCEPTION DE LA VACCINATION ANTIGRIPPALE CHEZ LES PROFESSIONNELS DU CHU DE POITIERS	41
4.1	MATERIEL ET METHODE DE L'ENQUÊTE	41
4.1.1	Objectifs de l'enquête.....	41
4.1.2	Caractéristiques de l'étude	41
4.1.3	Elaboration du questionnaire (annexe 1)	43
4.1.4	Recueil des données	45
4.2	RESULTATS.....	47
4.2.1	Participation.....	47
4.2.2	Partie 1 : Renseignements personnels	48
4.2.3	Partie 2 : Connaissances sur la grippe et son vaccin.....	51
4.2.4	Partie 3 : Expérience personnelle	55
4.2.5	Partie 4 : Freins et motivations à l'acte de vaccination	59
4.2.6	Partie 5 : Campagne de vaccination organisée par le CHU de Poitiers	69
4.2.7	Analyse univariée des facteurs associés avec l'adhésion à la vaccination	75
5	DISCUSSION	76
5.1	POINTS FORTS ET LIMITES DE L'ETUDE	76
5.2	CONNAISSANCES DES PROFESSIONNELS SUR LA GRIPPE ET LA VACCINATION.....	77
5.3	FREINS ET MOTIVATIONS A LA VACCINATION	77
5.4	MESURES POUVANT INCITER A LA VACCINATION.....	78
5.3	QUELLES SONT LES METHODES INCITANT LES PROFESSIONNELS DE SANTE A LA VACCINATION ?.....	80
6	CONCLUSION.....	82
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	84
	ANNEXES.....	88
	RESUME	96
	SERMENT DE GALIEN	97

TABLE DES FIGURES

<i>Figure 1 – Structure d’un virus Influenza.....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 2 – Symptômes grippaux [10].....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 3 – « Statistiques des épidémies de syndromes grippaux détectées depuis 1984 jusqu’en 2019 par le réseau Sentinelles» [19].....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 4 – Evolution du taux d’incidence hebdomadaire pour 100,000 habitants en France et en Nouvelle-Aquitaine durant la période de surveillance [19]</i>	<i>22</i>
<i>Figure 5 – Mode de fabrication du vaccin antigrippal (Laboratoire SANOFI) [37].....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 6 – Répartition des effectifs selon la période d’ancienneté dans la profession.....</i>	<i>49</i>
<i>Figure 7 – Répartition de la population étudiée par tranche d’âge</i>	<i>49</i>
<i>Figure 8 – Fréquence de contact avec les patients.....</i>	<i>50</i>
<i>Figure 9 – Modes de transmission de la grippe.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure 10 – Nombre de décès liés à la grippe chaque année en France</i>	<i>52</i>
<i>Figure 11 – Connaissance du nombre de personnes contaminées par la grippe à partir d’un individu atteint.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 12 – Moyens efficaces pour lutter contre la grippe</i>	<i>53</i>
<i>Figure 13 – Fréquence d’administration du vaccin contre la grippe</i>	<i>54</i>
<i>Figure 14 – « vrai-faux » sur la vaccination antigrippale.....</i>	<i>55</i>
<i>Figure 15 – Expérience personnelle d’infection grippale</i>	<i>56</i>
<i>Figure 16 – Répartition des professionnels vaccinés lors de la dernière campagne selon les catégories professionnelles.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure 17 – Habitudes de vaccination chez les professionnels non vaccinés cette année</i>	<i>58</i>
<i>Figure 18 – Habitudes de vaccination chez les professionnels vaccinés cette année</i>	<i>58</i>
<i>Figure 19 – Freins principaux chez les professionnels non vaccinés cette année.....</i>	<i>61</i>
<i>Figure 20 – Arguments qui pourraient inciter les professionnels non vaccinés cette année à la vaccination antigrippale.....</i>	<i>62</i>
<i>Figure 21 – Autres moyens de prévention utilisés par les professionnels non vaccinés cette année.....</i>	<i>63</i>
<i>Figure 22 – Motivations principales chez les professionnels vaccinés cette année</i>	<i>66</i>
<i>Figure 23 – Autres moyens de prévention utilisés par les professionnels vaccinés cette année.....</i>	<i>67</i>
<i>Figure 24 – Avis des professionnels vaccinés sur les modalités d’organisation de la vaccination cette année au CHU.....</i>	<i>68</i>
<i>Figure 25 – Avis des professionnels pour renforcer l’information sur la vaccination contre la grippe.....</i>	<i>69</i>
<i>Figure 26 – Informations sur la vaccination antigrippale à renforcer selon les professionnels.....</i>	<i>70</i>
<i>Figure 27 – Retours chiffrés sur la vaccination antigrippale à renforcer selon les professionnels</i>	<i>71</i>
<i>Figure 28 – Avis des professionnels sur l’obligation de la vaccination antigrippale</i>	<i>72</i>
<i>Figure 29 – Avis favorables à l’obligation vaccinale selon les catégories professionnelles.....</i>	<i>73</i>
<i>Figure 30 – Projet de vaccination antigrippale des professionnels pour la prochaine campagne</i>	<i>74</i>

TABLE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 – Vaccins disponibles au cours de la saison 2018-2019</i>	<i>33</i>
<i>Tableau 2 – Vaccins disponibles au cours de la saison 2019-2020</i>	<i>33</i>
<i>Tableau 3 – Répartition des catégories professionnelles du CHU pour un échantillon de 1 000 professionnels</i>	<i>43</i>
<i>Tableau 4 – Taux de participation selon la profession (N=454)</i>	<i>47</i>
<i>Tableau 5 – Comparaison de la répartition par catégorie professionnelle dans l'échantillon répondant par rapport à la répartition attendue.....</i>	<i>48</i>
<i>Tableau 6 – Les freins à la vaccination antigrippale chez les professionnels non vaccinés.....</i>	<i>60</i>
<i>Tableau 7 – Les motivations incitant à la vaccination contre la grippe pour les professionnels vaccinés cette année.....</i>	<i>65</i>
<i>Tableau 8 – Facteurs associés à l'adhésion à la vaccination.....</i>	<i>75</i>

LISTE DES ABREVIATIONS

AS : Aide-Soignant

ASH : Agent des Services Hospitaliers

AUX PUER : Auxiliaire de Puériculture

CDC : Centers for Disease Control

CPIAS : Centre d'appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins

CSP : Code de la Santé Publique

HAS : Haute Autorité de Santé

IADÉ : Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat

IBODE : Infirmier de Bloc Opératoire Diplômé d'Etat

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

GEIG : Groupe d'Expertise et d'Information sur la Grippe

IRVN : Infection Respiratoire Virale Nosocomiale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

INTRODUCTION

La grippe est une infection respiratoire virale aiguë, surtout présente lors de la période hivernale. Il s'agit d'une pathologie spontanément résolutive dans la plupart des cas, mais qui peut s'avérer grave, voire mortelle, notamment chez des sujets fragilisés.

Par sa récurrence annuelle, et par sa gravité potentielle, la grippe constitue un problème de santé publique majeur.

En effet, la grippe est un virus qui touche en majorité des personnes rendues vulnérables par différentes conditions, comme l'âge ou encore par des pathologies chroniques. Cependant, la grippe reste une pathologie qui concerne chacun d'entre nous, car c'est une infection contagieuse, transmissible majoritairement par voie respiratoire et qui est susceptible de toucher toute personne non immunisée.

Des moyens de prévention existent, tels que les mesures d'hygiène barrières dans un premier temps, et surtout la mise à disposition d'un vaccin antigrippal chaque année.

La politique vaccinale antigrippale, élaborée par le ministre chargé de la santé, énonce des recommandations vaccinales afin de protéger les personnes appartenant à des groupes les plus à risque face au virus.

Les professionnels de santé sont également concernés par les recommandations de vaccination antigrippale, ainsi que toute personne en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe sévère. Leur activité engendre effectivement un risque de développer une infection grippale liée à l'exposition à des patients contagieux, et de plus elle favorise une dissémination du virus, pouvant mettre en danger les patients fragiles. Les professionnels de santé se voient alors devenir de potentiels vecteurs, pouvant donner lieu à des épidémies de gripes nosocomiales.

Afin de diminuer l'impact du virus de la grippe en France, la Loi n° 2004-806 relative à la politique de santé publique avait fixé l'objectif d'atteindre un taux de couverture vaccinale d'au moins 75% dans chacun des groupes à risque. A l'heure actuelle, aucun de ces groupes ne présentent un tel taux, y compris les professionnels de santé.

Au sein des soignants comme au sein des non-soignants, la vaccination antigrippale est un sujet clivant. Il est donc proposé au cours de cette thèse de réaliser une enquête auprès de l'ensemble des professionnels exerçant au Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers.

L'objectif principal de ce travail est d'établir un état des lieux de la couverture vaccinale antigrippale du CHU de Poitiers à l'issue de la campagne 2018-2019, ainsi que de déterminer les motivations et les freins principaux qui expliquent les habitudes vaccinales observées.

Dans un second temps, la réflexion sera menée autour des possibilités d'amélioration des campagnes de vaccination antigrippale futures.

GENERALITES SUR LA GRIPPE ET LES MOYENS DE PREVENTION

1 LA GRIPPE

1.1 PATHOLOGIE GRIPPALE

1.1.1 Virologie : les virus de la grippe

1.1.1.1 Taxonomie

La grippe est une infection virale liée au *Myxovirus influenzae*, également nommé *Influenzavirus* ou **virus Influenza**.

Il s'agit d'un virus appartenant à la famille des *Orthomyxoviridae*, parmi lesquels on distingue trois types viraux, tous pathogènes : A, B et C, comportant chacun plusieurs sous-types.

Les virus de types A sont classés en différents sous-types en fonction de la nature des protéines antigéniques présentes à leur surface, tandis que les virus de type B se divisent en lignées. On distingue deux lignées de virus de type B circulant au sein de la population humaine, la lignée B Yamagata et la lignée B Victoria.

Les virus de types A et de types B représentent la majorité des virus grippaux circulants à travers le monde. Ils sont tous les deux à l'origine des épidémies de grippe saisonnière, en particulier ceux du type A, qui peuvent également engendrer des pandémies. En ce qui concerne le type C, il peut provoquer des symptômes grippaux, mais n'engendre pas d'épidémie. [1], [2]

1.1.1.2 Structure des virus Influenza [3]

Les virus Influenza sont des virus **enveloppés**, de taille moyenne et présentant une capsidie à symétrie hélicoïdale. La capsidie protège un génome constitué d'un ARN à simple brin négatif et segmenté, où chaque segment du génome code pour une protéine virale.

C'est au niveau de la capsidie virale que l'on retrouve les déterminants antigéniques qui permettent de différencier les virus grippaux en trois types différents (A, B et C).

Au niveau de l'enveloppe virale se situent deux **glycoprotéines de surface** impliquées dans le phénomène de réplication du virus :

L'hémagglutinine, qui permet l'adhésion du virus aux cellules épithéliales respiratoires, *via* les molécules d'acide sialique.

La **neuraminidase**, permettant la libération des virions nouvellement formés, et donc la dissémination du virus.

Ces glycoprotéines constituent également des sites antigéniques.

En raison de la grande variabilité des virus Influenza, il existe plusieurs variantes de ces protéines de surface, qui permettent ainsi de classer les virus de type A en différents sous-types.

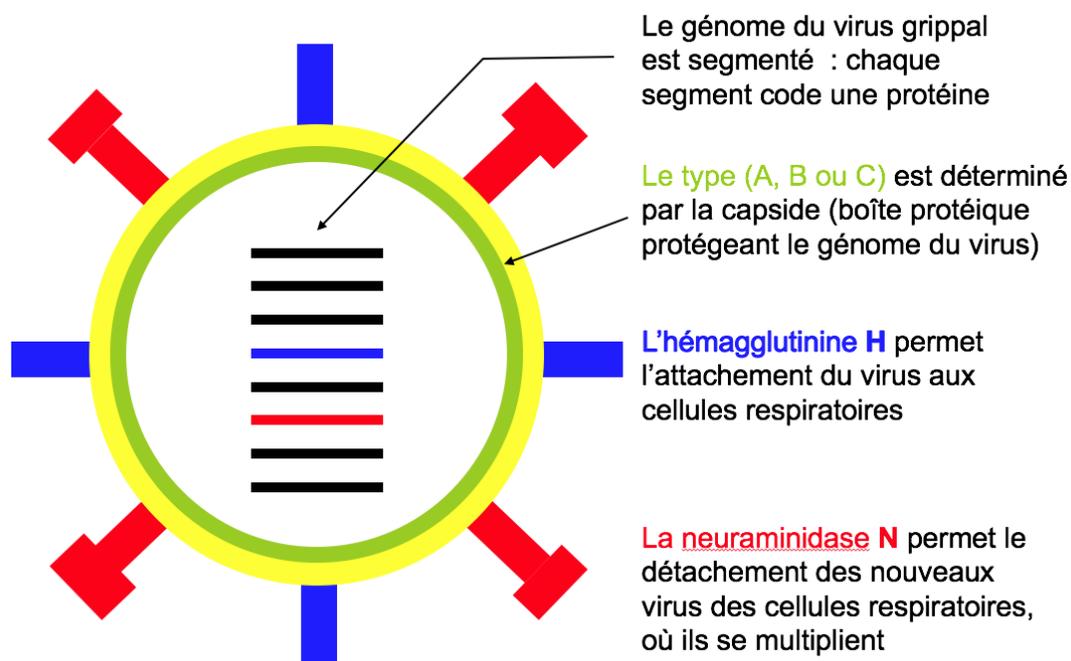


Figure 1- Structure d'un virus Influenza
(<https://www.mesvaccins.net/web/diseases/15-grippe-saisonniere>)[3]

1.1.1.3 Réservoir viral et pouvoir pathogène

Les Influenzavirus sont **cosmopolites**, ils circulent à travers le monde *via* différents réservoirs.

Le virus de type B est exclusivement présent chez l'Homme, le réservoir viral est donc humain.

A l'inverse, le virus de type A circule également parmi de nombreuses espèces animales. Il s'agit d'une anthroozoonose, dont le réservoir naturel est formé par diverses espèces, dont les chevaux, les porcs, et en particulier les oiseaux aquatiques sauvages, le plus souvent migrateurs, comme les canards et les oies. Au sein de ces espèces animales, la transmission du virus se fait par voie féco-orale, ce qui implique les étendues d'eau dans la dissémination du virus dans un premier temps, mais aussi en tant que lieu d'échanges entre des virus appartenant à différents sous-types.

Au sein du réservoir animal, on recense 18 variantes d'hémagglutinines, et 11 variantes de neuraminidases, soit près de 198 combinaisons potentielles de virus de type A. Les virus de la grippe circulent de cette façon facilement autour du globe, et de nouveaux sous-types viraux ainsi formés apparaissent. Cette grande variabilité peut alors donner lieu à des franchissements de barrière d'espèces, et ainsi des virus aviaires peuvent infecter les humains.[4]

Chez l'hôte, l'infection par un virus Influenza induit une réaction humorale spécifique qui est principalement dirigée contre l'une des glycoprotéines de surface, l'hémagglutinine. La réaction immunitaire produite permet de protéger l'individu d'une nouvelle infection sur le long terme. Cependant, les variations importantes des hémagglutinines et des neuraminidases, et donc des sites antigéniques, expliquent les réinfections observées lors de chaque épidémie. Ces remaniements génétiques au niveau des virus de type A sont à l'origine du phénomène de pandémie.[5]

Le pouvoir pathogène des virus grippaux est donc directement lié à leur **grande variabilité génétique**.

1.1.1.4 Physiopathologie et modes de transmission du virus

1.1.1.4.1 Physiopathologie

Chez l'Homme, les virus de la grippe ont un tropisme pour les cellules épithéliales de l'arbre respiratoire. Les cellules cibles sont notamment les cellules ciliées, et les cellules à mucus. L'hémagglutinine virale se lie aux résidus d'acide sialique présents à la surface des cellules cibles, pour permettre la pénétration du virus ainsi que sa réplication.

La multiplication virale s'initie au niveau du rhinopharynx, puis se dirige vers les voies respiratoires inférieures, induisant une forte réponse inflammatoire et provoquant la nécrose des cellules infectées. Les virions néoformés sont libérés de la cellule par l'action de la neuraminidase, propageant alors l'infection vers de nouvelles cellules hôtes. [6]

1.1.1.4.2 Modes de transmission

La transmission du virus Influenza chez l'Homme se fait par la voie respiratoire. Les particules virales sont aérosolisées sous forme de gouttelettes par les sujets infectés *via* les excréments expulsés lors de la toux et des éternuements.

La contamination a lieu majoritairement par voie aérienne directe, cependant elle peut aussi se produire indirectement par contact, comme le manuportage ou par des objets contaminés (mouchoirs usagés, poignées de porte, téléphone portable ...). Le virus de la grippe peut survivre dans l'environnement sur une période allant de quelques minutes (sur la peau) à plusieurs jours (sur des surfaces inertes).

Les périodes qui associent de basses températures avec une humidité relative faible favorisent la propagation de ces virus. [7]

1.1.2 Symptomatologie d'une infection à Influenza virus

L'infection grippale est susceptible de toucher chaque individu non immunisé de la population, provoquant des symptômes généraux et respiratoires. C'est l'association de plusieurs signes, regroupés sous le terme de « syndrome grippal », qui permet d'établir le diagnostic clinique de la grippe.

1.1.2.1 Tableau clinique typique de la grippe

De façon générale, les symptômes se manifestent brutalement, après une période d'incubation de 24 à 48 heures. Dans certains cas, ce délai peut s'étendre jusqu'à 4 jours selon la littérature [8].

Les signes généraux se caractérisent par une fièvre élevée parfois supérieure à 39°C, qui évolue de manière diphasique, formant ce qu'on appelle le « V grippal » : la fièvre s'abaisse au bout de 3 jours pour ensuite remonter vers le quatrième ou cinquième jour. On observe de plus une asthénie intense, des céphalées et des douleurs telles que des myalgies et des arthralgies.

Associés aux signes généraux, apparaissent des signes respiratoires tels qu'une rhinorrhée, des signes d'irritation laryngo-trachéale, et une toux sèche. Dans les formes sévères de la maladie, l'infection peut engendrer une dyspnée. [9]



Figure 2 – Symptômes grippaux [10] https://gskpro.com/fr-fr/aires-therapeutiques/Vaccins/focus_pathologies/grippe/

1.1.2.2 Evolution classique de la pathologie grippale

Dans le tableau typique de la grippe, l'évolution est spontanément résolutive au terme d'une semaine. Cependant, l'asthénie et la toux peuvent perdurer plusieurs semaines, correspondant à la durée de régénération de l'épithélium respiratoire.

1.1.2.3 Contagiosité du virus grippal

La période de contagiosité chez un individu contaminé débute dans les 24 heures avant l'apparition des premiers symptômes grippaux, et se termine au terme des 7 jours de la maladie. Chez les enfants, on remarque que la période de contagiosité peut persister plus de 7 jours après le début des signes, ce qui implique davantage la population infantile dans la dissémination du virus.

Le taux de contamination du virus de la grippe est relativement élevé. On estime qu'un individu infecté par le virus de la grippe est susceptible de transmettre l'infection à un nombre de personnes non immunisées compris entre deux et trois. Cela se traduit par un taux d'atteinte annuel compris entre 5 et 10% chez les adultes, et 20 à 30% chez les enfants. La propagation du virus peut être rapide, notamment dans les lieux de forte concentration en population. [11]

1.1.3 Complications liées à la grippe

La grippe peut se présenter sous différentes formes, en fonction de la souche virale circulante d'une part, mais aussi et surtout en fonction du terrain du sujet infecté. L'âge ainsi que l'état de santé sont des facteurs qui influencent la symptomatologie et la gravité de l'infection par les virus de la grippe. [9]

1.1.3.1 Formes compliquées de l'infection grippale

La grippe est une infection qui peut engendrer des complications à plusieurs niveaux, pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

Les complications sont principalement respiratoires, mais des complications cardiaques ou neurologiques sont également possibles, bien que plus rarement rencontrées. [6]

1.1.3.1.1 Complications respiratoires

Ce type de complications peut être lié soit au virus de la grippe lui-même, soit à une surinfection bactérienne. Certains virus présentent des facteurs de virulence engendrant des cas de formes « toxiques » de la grippe, la pneumonie virale peut alors provoquer une insuffisance respiratoire nécessitant une assistance ventilatoire. Ces formes de grippe sont gravissimes. Elles sont observées le plus souvent chez des personnes en situation de fragilité et/ou âgées, mais peuvent également survenir à tout âge, sans contexte pathologique particulier.

Les surinfections bactériennes donnent lieu à des bronchites et des pneumonies, ou à des otites moyennes aiguës chez les enfants. Elles s'observent cependant majoritairement chez les sujets âgés et chez les sujets tabagiques. Les principales bactéries responsables de surinfections sont *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* et *Haemophilus influenzae*. La surinfection bactérienne apparaît rapidement après le début des symptômes grippaux, soit environ deux à trois jours après. [6], [12]

1.1.3.1.2 Complications extra-respiratoires

La décompensation de pathologies sous-jacentes est la source principale de complications extra-pulmonaires. En effet, des pathologies d'ordre respiratoire, cardio-vasculaire, rénal ou encore le diabète sont des facteurs prédisposant à des complications de l'infection grippale et qui induisent la principale part des décès constatés lors des épidémies. Pour les sujets fragilisés par de telles pathologies, la grippe constitue donc une infection potentiellement dangereuse, voire mortelle.

D'autres complications extra-respiratoires plus rares, mais gravissimes peuvent se produire à la suite d'une grippe, telles que des encéphalomyélites, le syndrome de Guillain Barré, ou des péricardites. On peut également citer le syndrome de Reye, occasionné par la prise d'Aspirine, en particulier chez les enfants lors d'une infection grippale.[13], [14]

1.1.3.2 Formes grippales spécifiques

En fonction de la tranche d'âge et de l'état de santé dans lesquels un individu se situe, l'infection grippale pourra se manifester de façon différente du tableau classique. [12], [9]

1.1.3.2.1 Grippe de l'enfant

A la différence de l'adulte sain, la grippe chez l'enfant est plus délicate à diagnostiquer car les signes cliniques sont plus variables. Parmi les symptômes rencontrés chez l'enfant, on retrouve la **somnolence**, ainsi que les **troubles gastro-intestinaux**, notamment en dessous de l'âge de cinq ans. De plus, le diagnostic est rendu plus compliqué en raison des nombreux virus qui sont susceptibles d'affecter la population pédiatrique. Même si la mortalité liée à la grippe chez les enfants reste faible, les enfants de moins d'un an y sont vulnérables et souvent amenés à être hospitalisés. [12]

1.1.3.2.2 Grippe du sujet âgé

Dans cette population, on retrouve des signes cliniques proches de ceux observés chez l'adulte sain, avec une plus grande proportion de **formes frustrées**. Des signes de dyspnée, de confusion mentale ou de déshydratation peuvent également avoir lieu. La vulnérabilité des personnes âgées face à la grippe est bien connue, notamment en raison de la plus forte probabilité de pathologies sous-jacentes. Les complications les plus fréquentes sont ici les **défaillances cardio-respiratoires**. [12]

1.1.3.2.3 Grippe chez la femme enceinte et le fœtus

Chez la femme enceinte, on recense un risque plus élevé **d'hospitalisation** en cas de contraction du virus de la grippe. Ce risque est en moyenne 2 à 8 fois plus élevé lors de la grossesse que chez des femmes du même âge qui ne sont pas enceintes. Il est lié à un risque accru de développer des complications.

C'est au cours du troisième trimestre de grossesse que le risque est maximal. En ce qui concerne le fœtus, la grippe peut engendrer un risque accru de **fausse couche spontanée** et de menace d'accouchement prématuré tout au long de la grossesse, et peut occasionner des malformations si elle survient lors du premier trimestre. [15], [9]

1.1.3.2.4 Grippe chez le sujet immunodéprimé

Les patients immunodéprimés sont par définition les plus sensibles aux infections. Concernant l'infection grippale, les complications dont elle est responsable dans ce type de population peuvent être graves, et induire une **mortalité élevée**. Elles se manifestent par une **insuffisance respiratoire aiguë** en majorité, et peuvent induire un rejet de greffe chez les patients transplantés. [12], [13]

1.1.4 Impacts des glissements antigéniques. [4], [16]

Les virus Influenza possèdent une **grande variabilité génétique**, leur conférant un pouvoir pathogène important. Leur capacité à muter de façon fréquente et rapide s'explique par le mécanisme de mutations ponctuelles

1.1.4.1 Mutations ponctuelles et glissements antigéniques

Les **mutations ponctuelles** sont des modifications génétiques qui surviennent chez tous les virus à ARN. Il s'agit d'un mécanisme lié à l'absence de l'action correctrice d'une enzyme virale : la **polymérase**.

En effet, les virus du groupe Influenza étant très instables, des mutations ponctuelles peuvent avoir lieu fréquemment et ainsi induire des modifications au niveau des gènes qui codent pour les glycoprotéines de surface.

Il en résulte donc des modifications portées au niveau des sites antigéniques viraux, c'est le phénomène de **glissement antigénique**, encore intitulé **dérive antigénique**. Bien que mineures, ces mutations conduisent à l'émergence d'un nouveau variant du virus, qui reste cependant proche de la version virale précédente.

1.1.4.2 Impacts liés au phénomène de glissement antigénique

Les glissements antigéniques affectent notamment les virus de type A et ceux de type B. On recense au moins un glissement par an pour les souches qui circulent chez les humains. L'accumulation des mutations et de leurs conséquences sur les sites antigéniques offre de nouvelles caractéristiques au virus grippal, lui permettant d'échapper au système immunitaire de l'hôte.

Effectivement, ces modifications antigéniques confèrent aux virus de la grippe une protection ainsi qu'un **moyen d'adaptation** vis-à-vis des organismes qui auraient pu contracter une version ultérieure d'un virus.

L'immunité acquise à la suite d'une grippe n'est pas efficace pour les nouvelles souches de l'année suivante, c'est pourquoi un individu peut contracter la grippe plusieurs fois au cours de sa vie. Ainsi le phénomène de glissement antigénique est à l'origine de nouvelles épidémies, souvent d'intensité faible à moyenne compte-tenu de l'aspect progressif des modifications génétiques.

Enfin, en réaction à ce mécanisme d'évolution des souches virales, le vaccin antigrippal se doit d'être remis à jour chaque année afin de correspondre aux virus circulants.

1.1.5 Populations à risque face à l'infection grippale

Les virus Influenza étant cosmopolites, l'infection grippale concerne chaque individu. Cependant, certains groupes au sein de la population générale présentent des **facteurs de risque** soit de développer une **infection sévère** au virus de la grippe, soit d'en subir les **complications**. [17]

Parmi les personnes concernées par un risque accru face à la grippe, on compte les individus appartenant aux **tranches d'âge extrêmes de la vie** :

- ❖ Les enfants de moins de 5 ans, notamment les nourrissons âgés de moins de 6 mois
- ❖ Les personnes âgées, à partir de 65 ans

Les personnes qui présentent les **pathologies chroniques** suivantes :

- ❖ Les pathologies respiratoires chroniques, telles que l'asthme et la Bronchopneumopathie Chronique Obstructive
- ❖ Les pathologies cardiovasculaires
- ❖ L'insuffisance rénale
- ❖ Le diabète, de type I et II
- ❖ L'immunodépression

Autres **états de santé vulnérabilisants** vis-à-vis de la grippe :

- ❖ La grossesse
- ❖ La situation d'obésité

1.2 GRIPPE SAISONNIERE

1.2.1 Caractéristiques de la grippe saisonnière

1.2.1.1 Notion d'épidémies de grippe saisonnière

Les cas d'infection grippale recensés surviennent à la même période, en même temps et sont circonscrits à une surface géographique donnée. Apparaît donc la notion **d'épidémie** de grippe. L'apparition annuelle de nouveaux cas de grippe étant liée aux mutations de ces virus qui se produisent en permanence et ne permettant pas aux systèmes immunitaires de s'en protéger.

1.2.1.2 Période d'apparition de la grippe et durée moyenne des épidémies

Les cas d'infection grippale apparaissent de façon récurrente chaque année à la même période. Cette régularité s'explique par le fait que la propagation des virus grippaux est dépendante des conditions climatiques. En effet, les virus de la grippe se propagent lorsque l'air est froid et relativement sec [18]. De plus ces conditions fragilisent les muqueuses nasales, les rendant plus accessibles pour les virus. Dans l'hémisphère Nord, les épidémies de grippe surviennent donc au cours de la saison hivernale, soit généralement de Novembre à Mars.

En France métropolitaine, les épidémies de grippe s'étendent sur 9 semaines en moyenne [19], avec un pic de survenue de cas au cours des mois de Décembre et Janvier.(Figure 3)

Statistiques des épidémies de syndromes grippaux détectées par le réseau Sentinelles			
Mesure	Minimum	Maximum	Moyenne
Taux d'incidence pour 100 000 hab. Taux pour 100 000 habitants	1284	8227	4090 ⁽²⁾
Inc Nombre de cas	787785	4622748	2437000 ⁽¹⁾
Mois de début Mois	Septembre	Mars	Décembre
Durée de la période épidémique, en nombre de semaines Semaines	5	16	9

(1) : valeurs arrondies au millier (2) : valeurs arrondies à la dizaine

Figure 3- « Statistiques des épidémies de syndromes grippaux détectées depuis 1984 jusqu'en 2019 par le réseau Sentinelles » [19]

1.2.2 Impacts des épidémies grippales

1.2.2.1 *Epidémiologie dans le monde*

La grippe est une infection **cosmopolite**, représentant un problème de santé publique à travers le monde. Dans les climats tempérés, elle apparaît préférentiellement au moment des **périodes hivernales**, mais elle peut se manifester tout au long de l'année dans les régions tropicales, notamment grâce aux déplacements fréquents des populations.

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), **5 millions** de cas de **grippe graves** sont recensées chaque année dans le monde. Les épidémies de grippe occasionnent **290 000 à 650 000 décès par an**. [20]

Au sein des pays industrialisés, la majorité des décès est comptabilisée chez les sujets âgés de plus de 65 ans. La connaissance des conséquences des épidémies de grippe saisonnière est difficile à obtenir dans les pays en voie de développement.

Des études menées par les *Centers for Disease Control and Prevention des Etats-Unis* (CDC) ont montré que la majeure partie des décès liés à la grippe observés dans le monde, survient parmi les personnes de plus de 75 ans et dans les régions les plus pauvres du globe. Le risque de mortalité le plus élevé au monde est recensé en Afrique subsaharienne, puis en Méditerranée orientale et en Asie du Sud-Est. [21]

1.2.2.2 *Epidémiologie en France*

1.2.2.2.1 Chiffres clef de la grippe en France

En France, des réseaux de surveillance permettent d'évaluer les données épidémiologiques depuis plusieurs décennies, c'est le cas du réseau Sentinelles.

Ce sont **2 à 8 millions** de personnes qui sont **touchées par le virus** de la grippe **chaque année** en France, soit entre 5 et 13% de la population Française.

Chaque année, ce réseau estime qu'en période d'épidémie de grippe, ce sont entre 788 000 et 4,6 millions de consultations ayant pour motif un syndrome grippal qui ont lieu en France. Parmi les personnes recensées en consultation, les enfants de moins de 15 ans représentent entre 25 et 50%.

La grippe est ainsi responsable d'environ **10 000 décès par an**, dont plus de 90% surviennent chez des personnes **d'au moins 65 ans**. [22]

1.2.2.2.2 Epidémiologie de l'épidémie de grippe 2018-2019 en France

L'épidémie de grippe 2018-2019 a débuté au mois de Janvier (semaine 02/2019) et s'est terminée à la fin du mois de Février (semaine 09/2019). La période d'épidémie s'est étendue cette année sur **8 semaines**, l'épidémie était donc de courte durée en comparaison avec les précédentes. [23]

Les différents réseaux de surveillance ont permis de mettre en évidence une épidémie d'intensité modérée en médecine ambulatoire, mais cependant, avec un impact important en milieu hospitalier et en collectivités de personnes âgées.

En effet, il a été recensé 1,8 millions de consultations pour syndrome grippal en métropole durant l'épidémie et 65 600 passages aux urgences pour grippe, dont 11 000 (16%) ont nécessité une hospitalisation. Un excès de mortalité a été constaté pendant la période de surveillance, avec 13 100 décès toutes causes et tous âges confondus, dont **9 900** sont **attribuables à la grippe**. Ces décès concernent majoritairement les personnes âgées de 75 ans et plus (87%).

Concernant la surveillance virologique, les virus en circulation qui ont été détectés appartenaient principalement au type A, avec une co-circulation des virus A(H3N2) (65%) et A(H1N1)pdm09 (34%).[24]

1.2.2.2.3 Epidémiologie de l'épidémie de grippe 2018-2019 en Région Nouvelle-Aquitaine

En Nouvelle-Aquitaine, l'épidémie de grippe s'est étendue sur 9 semaines (de la semaine 02-2019 à la semaine 10-2019). Le pic épidémique a eu lieu au cours de la semaine 06-2019. (Figure 4)

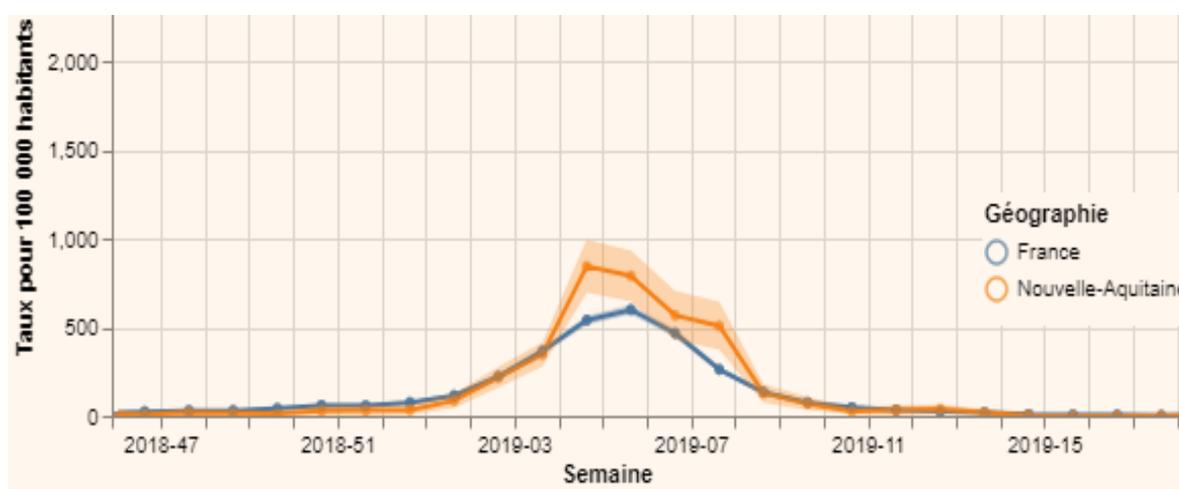


Figure 4 - Evolution du taux d'incidence hebdomadaire pour 100,000 habitants en France et en Nouvelle-Aquitaine durant la période de surveillance [19]

D'après les données SOS-Médecins Santé publique France, les consultations en médecine ambulatoire pour syndrome grippal ont majoritairement concerné la tranche d'âge des 15-44 ans (45%) et les 5-14 ans (21%).

Les taux d'hospitalisations pour grippe après passage aux urgences ont concerné principalement les personnes âgées de 65 ans et plus (64%), et les 45-64 ans (23%).

Enfin, parmi les 15 établissements sentinelles de la région, 215 cas de grippe admis en réanimation en Nouvelle-Aquitaine ont été signalés à Santé Publique France, parmi lesquels 43 (17%) sont décédés. Ces patients présentaient un âge moyen de 62 ans, et 83% d'entre eux présentaient au moins un facteur de risque ciblé par la vaccination. Seulement 20% de ces personnes étaient vaccinées. [25]

La couverture vaccinale antigrippale des populations à risque était de 48.7%. [26]

1.2.2.3 Répercussion économique dans la société

L'impact des épidémies de grippe se traduit par des niveaux d'absentéismes au travail élevés d'une part, avec une perte de production et par une surcharge des centres de soins au moment des pics épidémiques d'autre part.

Le nombre de journées de travail perdues pour une personne ayant contracté le virus de la grippe est d'environ 4 jours.

Le Groupe d'Expertise et d'Information sur la Grippe (GEIG) estime que le nombre de journées de travail perdues par an est compris entre 2 et 12 millions selon l'importance des épidémies. [27]

Le coût de la grippe en médecine ambulatoire est quant à lui estimé entre 230 et 840 millions d'euros par an.

1.3 GRIPPE NOSOCOMIALE

1.3.1 Définition des cas nosocomiaux

Une **infection nosocomiale**, est infection **associée aux soins** contractée au cours d'un séjour en établissement de santé. On suspecte une origine nosocomiale lorsqu'une infection survient **plus de 48h** après l'admission du patient, ou en général, **au-delà de la période d'incubation** de la pathologie infectieuse concernée.[28]

La grippe fait partie des pathologies qui peuvent être à l'origine de cas nosocomiaux. La grippe nosocomiale est donc une infection grippale qui se développe chez un patient dans un établissement de santé.

Le délai d'incubation de la grippe étant de 4 jours au maximum, on peut donc estimer qu'un cas de grippe survenant chez un patient admis depuis plus de 4 jours dans un établissement de santé est d'origine nosocomiale.

Dans les structures de soins, les virus de la grippe peuvent être véhiculés par différentes sources : les patients hospitalisés infectés par la grippe, les visiteurs extérieurs, mais aussi le personnel soignant.

Dans son travail de thèse, Elodie Munier explique que dans les études réalisées à ce sujet, l'origine vectorielle des infections respiratoires se révèle être le personnel soignant dans 50% des cas. Cette observation implique donc l'infection grippale, et elle est expliquée en raison d'une couverture vaccinale basse dans tous les groupes de personnes chez qui la vaccination est recommandée, notamment chez les soignants. De plus, ces derniers poursuivent le plus souvent leur activité professionnelle malgré une infection grippale. Enfin, la période de contagiosité de la grippe étant amorcée alors que le sujet infecté reste asymptomatique, cela contribue également à la dissémination du virus. [29]

Les soignants font donc partie des personnes à risque d'être contaminées par la grippe, et sont aussi des vecteurs potentiels des virus à l'origine d'épisodes de grippe nosocomiale.

1.3.2 Incidence des cas de grippe nosocomiale

La fréquence des épidémies de grippe nosocomiales est le plus souvent sous-estimée. Il reste difficile de quantifier le nombre réel de cas dans les services, malgré des dispositifs de déclaration par les professionnels de santé.

L'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et de traitements anti-infectieux en établissement de santé en France, réalisée en 2017 indique que 5% des patients hospitalisés en 2017 présentaient une infection associée aux soins.[30] L'origine des infections identifiées est essentiellement bactérienne.

Une étude menée à l'hôpital Edouard Herriot de Lyon sur 3 saisons hivernales de 2004 à 2007 s'est quant à elle intéressée de façon plus précise aux gripes nosocomiales.[31] Pour chaque saison étudiée, des cas de grippe nosocomiale et de transmission ont été observés. Les résultats ont montré la présence de grippe nosocomiale parmi les patients mais aussi parmi les soignants. En effet, plus de 40% des soignants inclus dans l'étude ayant une grippe confirmée ont présenté une grippe nosocomiale. Cette étude a donc permis de souligner l'importance des mesures d'hygiène et de la vaccination afin de limiter les cas nosocomiaux.

1.3.3 Prévention des cas de grippe nosocomiale

La prévention des infections nosocomiales est complexe car le plus souvent elles résultent de plusieurs facteurs. Cependant, comme le rappelle le Ministère des Solidarités et de la Santé « la qualité des soins et la sécurité de l'environnement hospitalier doivent faire l'objet d'une vigilance renforcée et d'actions de prévention ».

De la même façon que pour la grippe communautaire, le moyen de prévention le plus efficace afin de prévenir les épidémies de grippe nosocomiales est la vaccination antigrippale.

Associée aux gestes barrières, qu'il est nécessaire de renforcer dans les structures de soins, la vaccination contre la grippe est fortement recommandée chez les patients à risque et notamment pour le personnel soignant.[32] ,[33]

Le Haut Conseil de la Santé Publique recommande ainsi à tous les professionnels de la santé d'effectuer une vaccination contre la grippe dans le but de les protéger d'une contamination virale et de conférer une protection à leurs patients, *via* l'immunité collective.

En France, l'article L3111-4 du Code de la Santé Publique indique qu'« *Une personne qui, dans un établissement ou organisme public ou privé de prévention de soins ou hébergeant des personnes âgées, exerce une activité professionnelle **l'exposant ou exposant les personnes dont elle est chargée à des risques de contamination doit être immunisée** contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite et la **grippe**.* » . [34] Cependant, l'obligation de vaccination contre la grippe a été suspendue par le décret du 14 Octobre 2006.

De plus, la loi a fixé des objectifs à atteindre pour tous les groupes concernés par les recommandations vaccinales, dont les professionnels de la santé, en matière de taux de couverture vaccinale. On estime qu'un taux de couverture vaccinale antigrippale d'au moins 75% serait suffisante pour protéger de façon collective la population vis-à-vis de la grippe.

Aucun des groupes concernés par les recommandations de vaccination antigrippale n'est parvenu à atteindre cet objectif.

2 MOYENS DE PREVENTION ANTIGRIPPALE

2.1 LE VACCIN ANTIGRIPPAL

La vaccination antigrippale est la **principale mesure de prévention** contre les virus de la grippe. Il s'agit du **moyen le plus efficace** pour limiter le risque d'infection de façon **individuelle** mais aussi au niveau **collectif**. Bien que particulièrement recommandé pour les personnes fragilisées et à risque de complications liées à la grippe, la vaccination antigrippale s'adresse à **toute la population**.

Accessible à partir de l'âge de 6 mois pour certaines spécialités vaccinales, la vaccination permet de protéger les personnes vaccinées d'une part, mais aussi les personnes qui ne le sont pas, en limitant le risque de transmission de façon significative.

Des campagnes de vaccination antigrippale sont élaborées tous les ans afin d'inviter le plus de personnes possibles à se faire vacciner, pour accroître le taux de couverture vaccinale.

Chaque année, la vaccination contre la grippe **permet d'éviter environ 2 000 décès**. [26] Associée aux gestes barrières, la vaccination antigrippale permet de constituer un bouclier sanitaire face à la grippe.

2.1.1 Mode de production du vaccin antigrippal

2.1.1.1 Différents types de vaccins antigrippaux

Il existe deux types de vaccin antigrippal :

- Les vaccins **inactivés injectables**
- Le vaccin vivant atténué

En France, ce sont les vaccins inactivés injectables qui sont mis à disposition. Ils sont composés soit **d'antigènes de surface** du virus, soit de **virions fragmentés**.

Pour tous les vaccins proposés, ils nécessitent une **administration annuelle**. Un délai de 2 semaines après l'injection est nécessaire pour obtenir l'effet protecteur.

La durée de protection du vaccin s'estompe ensuite progressivement après plusieurs mois, d'où la nécessité de le réitérer chaque année.

2.1.1.2 Composition des vaccins antigrippaux

Les vaccins sont préparés à partir de virus grippaux qui sont cultivés sur des œufs de poule embryonnés. Après récolte des virus, ces derniers subissent un procédé d'inactivation et de fragmentation qui permet d'obtenir les antigènes nécessaires pour le vaccin. Aucun adjuvant n'entre dans la composition des vaccins, ils sont donc **exempts d'aluminium**. (Figure 5)

Les virus étant **inactivés**, et uniquement présents sous la forme de particules à l'intérieur de la préparation vaccinale, le vaccin antigrippal ne peut donc pas transmettre le virus de la grippe.

Au cours de chaque saison d'épidémie de grippe, des organismes de surveillance recensent les souches virales en circulation. En conséquence, chaque année l'OMS et l'Union Européenne émettent des recommandations afin d'actualiser la composition des vaccins antigrippaux en fonction des données épidémiologiques recueillies.

La composition des vaccins correspond ainsi aux souches virales les plus susceptibles de circuler durant la période hivernale. Les virus circulant à l'heure actuelle sont des souches A/H1N1, A/H3N2, B Yamagata et B Victoria.

Auparavant la saison vaccinale 2018-2019, seuls des **vaccins trivalents** étaient disponibles. Ils sont élaborés à partir de deux souches virales de type A et d'une seule souche de type B.

Le fait qu'une seule des deux lignées B soit présente dans le vaccin a pu conduire dans certains cas à une inadéquation entre la lignée vaccinale et celle qui était en circulation, induisant alors une moindre efficacité vaccinale.

Dorénavant, des **vaccins tétravalents**, comportant quatre souches virales, ont été élaborés. Ils visent à permettre une protection plus large. Les vaccins tétravalents sont composés de deux souches virales de type A et de souches de type B.

Composition du vaccin antigrippal tétravalent 2019-2020 :[35],[36]

- A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09
- A/Kansas/14/2017 (H3N2)
- B/Colorado/06/2017
- B/Phuket/3073/2013

2.1.2 Recommandations vaccinales [38]

En France, la politique vaccinale élaborée par le Ministère de la Santé, après avis de la Commission technique des vaccinations rattaché à la Haute Autorité de Santé (HAS) aboutit à la publication annuelle du calendrier vaccinal.

Cette vaccination annuelle est particulièrement recommandée pour certaines catégories de personnes susceptibles de développer une forme grave de la grippe ainsi que des complications.

2.1.2.1 *Recommandations générales*

Dans la population générale, la vaccination antigrippale est recommandée tous les ans, pour toutes les personnes **à partir de 65 ans**.

2.1.2.2 *Recommandations particulières*

Afin de protéger les personnes dont l'état de santé est fragilisé par des pathologies ou un contexte de santé particulier, la vaccination antigrippale est recommandée :

- ❖ **Pour les femmes enceintes**, quel que soit le stade de la grossesse

- ❖ **Pour toute personne âgée de plus de 6 mois si elle présente l'une des maladies suivantes :**
 - **Des pathologies du système respiratoire telles que :**
 - Des affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14
 - Des insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle qu'en soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique
 - Des maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont asthme, bronchite chronique, bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), bronchiectasies, hyperréactivité bronchique
 - Des dysplasies broncho-pulmonaires
 - La mucoviscidose

- **Des pathologies cardiovasculaires telles que :**
 - Des cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une Hypertension Artérielle Pulmonaire et/ou une insuffisance cardiaque
 - Des insuffisances cardiaques graves
 - Des valvulopathies graves
 - Des troubles du rythme graves justifiant un traitement au long cours
 - Des maladies des coronaires
 - Des antécédents d'accident vasculaire cérébral

- **Des formes graves d'affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, poliomyélite, myasthénie, maladie de Charcot)**

- **Des paraplégies et tétraplégies avec atteinte diaphragmatique**

- **Des pathologies rénales telles que :**
 - Des néphropathies chroniques graves
 - Des syndromes néphrotiques

- **Des drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalasso-drépanocytoses**

- **Les diabètes de type 1 et de type 2**

- **Aux personnes atteintes d'une hépatopathie chronique, avec ou sans cirrhose**

- **Des pathologies ou conditions affectant le système immunitaire telles que :**
 - Des déficits immunitaires primitifs ou acquis (pathologies oncologiques et hématologiques)
 - Des transplantations d'organe et de cellules souches hématopoïétiques
 - Des déficits immunitaires héréditaires
 - Des maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur), excepté les personnes qui reçoivent un traitement régulier par immunoglobulines
 - Des personnes infectées par le VIH quels que soient leur âge et leur statut immuno-virologique

- ❖ **Aux personnes en situation d'obésité** avec un indice de masse corporelle (IMC) égal ou supérieur à 40 kg/m², sans pathologie associée ou atteinte d'une pathologie autre que celles citées ci-dessus.

- ❖ **Aux personnes séjournant dans un établissement de soins de suite** ainsi que dans un **établissement médico-social d'hébergement**, quel que soit leur âge.

❖ **Dans le cadre d'une stratégie de cocooning :**

- **A l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois** qui présentent des **facteurs de risque de grippe grave** : prématurés, enfants atteints de cardiopathie congénitale, de déficit immunitaire congénital, de pathologie pulmonaire, neurologique ou neuromusculaire ou d'une affection de longue durée (ALD).
- **A l'entourage des personnes immunodéprimées.**

2.1.2.3 Recommandations en milieu professionnel

La vaccination antigrippale est recommandée chez les personnes à risque accru d'exposition et/ou de dissémination du virus.

Cela concerne les professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe sévère.

Elle concerne également le personnel navigant sur des bateaux de croisière et des avions, et le personnel de l'industrie des voyages accompagnant les groupes de voyageurs (guides).

2.1.3 Efficacité et tolérance du vaccin antigrippal

2.1.3.1 Efficacité du vaccin antigrippal

Compte tenu des mutations annuelles des virus de la grippe, et donc d'une nouvelle composition vaccinale chaque année, il est difficile d'évaluer l'efficacité du vaccin ainsi que son impact sur l'épidémiologie. De plus le choix des souches vaccinales rentrant dans la composition des vaccins reste probabiliste, puisqu'il est réalisé en amont d'une épidémie grippale, en fonction de la proportion des souches isolées lors de l'année précédente. L'efficacité du vaccin contre la grippe est donc variable en fonction de épidémies et des années.

De plus, l'âge et l'état immunitaire du sujet vacciné sont également des facteurs qui influencent la réponse immunitaire, et donc l'efficacité du vaccin.

Cependant, l'efficacité de la vaccination antigrippale est estimée en moyenne autour de 60%.

L'efficacité est d'autant plus importante chez les adultes en bonne santé, avec une diminution de la morbidité de 80%. Chez les personnes âgées la vaccination est un peu moins efficace, on estime que la vaccination permet de diminuer la morbidité de 60% et la mortalité de 70 à 80%.[4]

Pour une couverture vaccinale d'environ 63%, plus de 2 000 décès liés à la grippe sont évités chaque année parmi les personnes de 65 ans et plus grâce à la vaccination antigrippale.[1]

2.1.3.2 Tolérance, risques et effets indésirables du vaccin antigrippal

La vaccination contre la grippe est généralement très bien tolérée, et elle présente un faible taux d'effets indésirables. Les effets des vaccins antigrippaux qu'ils soient trivalents ou quadrivalents sont sensiblement comparables. [39], [35], [36]

Après l'injection, les effets indésirables les plus fréquemment décrits sont une douleur et une induration au site d'injection, des céphalées ainsi que des myalgies, avec parfois une sensation de malaise et des frissons.

Les effets sont transitoires, ils surviennent en général dans les trois jours succédant à l'injection et spontanément résolutifs dans les trois jours suivants. Comme tout médicament, les vaccins peuvent donner lieu à des réactions d'hypersensibilité, bien que ce type d'effet indésirable soit rare.

2.1.3.3 Contre-indications au vaccin antigrippal

Les principales contre-indications à la vaccination antigrippale sont liées à une hypersensibilité avérée aux substances actives, à l'un des autres composants du vaccin, ou aux résidus à l'état de traces, comme les œufs ou les protéines de poulet. [39], [35], [36]

Halte aux idées reçues concernant les contre-indications à la vaccination antigrippale :

- Le vaccin antigrippal ne présente pas de risque particulier pendant la grossesse, il a démontré une innocuité pour la **femme enceinte et le fœtus**, c'est pourquoi il peut être recommandé quel que soit le trimestre de la grossesse.
- Le vaccin ne présente pas de risque particulier pour les **personnes atteintes de troubles de la coagulation**, il faut cependant veiller à réaliser l'injection en voie sous-cutanée et non pas en voie intra-musculaire.
- Le vaccin ne présente pas de risque particulier chez les **personnes immunodéprimées**, cependant on observera une moins bonne réponse immunitaire en comparaison à la population générale.

Ces différents états de santé ne sont donc pas des contre-indications à la vaccination antigrippale.

2.1.4 Disponibilités du vaccin antigrippal [1]

2.1.4.1 Produits disponibles en France

→ La saison 2018-2019 a vu apparaître des vaccins tétravalents aux côtés des trivalents déjà utilisés depuis la fin des années 70.

NOM COMMERCIAL	TYPE DE VACCIN	POUR QUI ?	REMBOURSEMENT
VAXIGRIP TETRA [®]	Tétravalent	Enfant à partir de 6 mois, Adultes	<i>Pris en charge à 100% par l'Assurance Maladie pour les personnes à risque</i>
FLUARIX TETRA [®]	Tétravalent	Enfant à partir de 6 mois, Adultes	
INFLUVAC TETRA [®]	Tétravalent	Adultes	
INFLUVAC [®]	Trivalent	Enfant à partir de 6 mois, Adultes	

Tableau 1 – Vaccins disponibles au cours de la saison 2018-2019

→ Pour la saison 2019-2020, trois vaccins antigrippaux sont disponibles, un trivalent et deux tétravalents, ces derniers seront les seuls disponibles à terme.

NOM COMMERCIAL	TYPE DE VACCIN	POUR QUI ?	REMBOURSEMENT
VAXIGRIP TETRA [®]	Tétravalent	Enfant à partir de 6 mois, Adultes	<i>Pris en charge à 100% par l'Assurance Maladie pour les personnes à risque</i>
INFLUVAC TETRA [®]	Tétravalent	Enfant à partir de 6 mois, Adultes	
INFLUVAC [®]	Trivalent	Enfant à partir de 3 ans , Adultes	

Tableau 2 – Vaccins disponibles au cours de la saison 2019-2020

2.1.4.2 Prescription et réalisation de l'acte de vaccination

2.1.4.2.1 Prescription

La prescription de la vaccination contre la grippe peut être élaborée par :

- Un médecin
- Une sage-femme : pour les femmes et l'entourage des nourrissons âgés de moins de 6 mois.

2.1.4.2.2 Réalisation du vaccin

Le vaccin contre la grippe s'injecte préférentiellement par voie **intramusculaire**, ou **sous-cutanée** profonde, notamment chez les sujets présentant un trouble de la coagulation sanguine.

Les professionnels de santé habilités à réaliser l'injection du vaccin sont :

- Les **médecins**
- Les **sages-femmes**
- Les **infirmiers**
- Les **pharmaciens** d'officine

Depuis ces dernières années, un élargissement des catégories de professionnels pouvant réaliser la vaccination antigrippale a été mis en œuvre. Le but étant de faciliter le parcours vaccinal pour les personnes majeures.

Ainsi, pour la campagne de vaccination contre la grippe 2019-2020, toutes les personnes de plus de 18 ans, éligibles à la vaccination, qu'elles aient ou non été déjà vaccinées, peuvent se faire vacciner par le professionnel de leur choix.[40] Concernant les patients de moins de 18 ans, la prescription préalable du médecin ou de la sage-femme demeure nécessaire.

2.1.5 Prise en charge de la vaccination antigrippale

Pour les personnes chez qui la vaccination antigrippale est recommandée, l'Assurance Maladie prend en charge le vaccin contre la grippe saisonnière à 100%. Ces personnes reçoivent un bon de vaccination, qui leur permet de récupérer le vaccin antigrippal et d'effectuer la vaccination par le professionnel de santé de leur choix.

Pour les personnes n'étant pas éligibles à la vaccination mais qui souhaitent se faire vacciner, le vaccin ne sera pas pris en charge.[41]

2.1.6 Vaccination contre la grippe et médecine au travail

La mission principale des services de santé au travail est d'éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail.[42] Les actions proposées par ces services sont surtout préventives.

Dans le cadre du travail, les vaccinations forment un moyen préventif de limiter l'impact d'une exposition à certains agents pathogènes. Les vaccinations sont donc régies de façon réglementaire par le Code de la Santé Publique, et par le Code du travail. Ce dernier prévoit qu'un employeur peut recommander une vaccination à ses employés sur proposition du médecin du travail, afin de prévenir un risque professionnel.

En ce qui concerne les professionnels de santé, exposés dans le cadre de leur travail à différents agents infectieux, la loi prévoit des vaccinations obligatoires et des vaccinations recommandées dont la grippe fait partie. Ainsi, contrairement aux vaccins obligatoires, le vaccin antigrippal peut être refusé par le salarié. [43]

Cependant, la vaccination antigrippale est proposée tous les ans par le service de santé au travail, afin de faire bénéficier aux employés qui le souhaitent de se faire vacciner sur leur lieu de travail, et à la charge de l'employeur. Des campagnes promouvant la vaccination antigrippale sont menées visant à sensibiliser face à l'importance de ce geste qui permet une protection à la fois individuelle et une protection des patients, et d'augmenter la couverture vaccinale chez les soignants.

2.1.7 Couverture vaccinale et perception de la vaccination en France

La **couverture vaccinale** est le rapport entre le nombre de personnes vaccinées sur le nombre total de personnes qui auraient dû l'être dans cette même population. Cette donnée reflète la proportion de personnes protégées par le vaccin d'une part, et permet d'évaluer, pour une pathologie donnée, la protection collective que les sujets vaccinés induisent sur l'ensemble de la population.

La **loi n°2004-806 du 9 Août 2004**, relative à la politique de santé publique a fixé des objectifs de couverture vaccinale concernant la grippe saisonnière. L'objectif, en accord avec les recommandations de l'OMS, prévoyait d'atteindre en 2008 un **taux de couverture vaccinale de 75% pour tous les groupes considérés comme à risque** face à la grippe. A l'heure actuelle, aucun de groupes cibles n'atteint cet objectif.

Différentes études ont permis d'apprécier les différents taux de vaccinations parmi les groupes de population concernés.

Pour les personnes âgées de 65 ans ou plus, le taux moyen de couverture vaccinale est proche de 50% au cours de ces trois dernières saisons vaccinales. Chez les personnes présentant un ou des facteurs de grippe grave, la couverture vaccinale avoisine 40%.[44]

Concernant les professionnels de santé, les estimations nationales de couvertures vaccinales antigrippales ont été mises à disposition dans un premier temps grâce à l'enquête Vaxisoin, menée en 2009.

A l'issue de cette enquête, la couverture vaccinale des professionnels de santé était de l'ordre de 25%.

Cette étude mettait également en évidence une variation des taux de couverture vaccinale selon la catégorie professionnelle considérée. En effet, les taux de couverture vaccinale obtenues étaient de 55% pour les Médecins, 24.4% pour les Infirmiers, et 19.5% pour les Aides-soignants.[45]

Lors de la saison 2018-2019, un second travail a été réalisé par les équipes de Santé Publique France en collaboration avec le Centre d'appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins (CPias) de Nouvelle Aquitaine afin d'actualiser ces données.

Cette nouvelle enquête a été conduite dans 167 établissements de santé de France métropolitaine et d'Outre-mer. La couverture vaccinale des professionnels de santé alors estimée est de 35%.

De plus, comme dans l'étude Vaxisoin, il subsiste des différences de couverture vaccinale selon la profession : 67% pour les Médecins, 36% pour les Infirmiers, et 21% pour les Aides-soignants. On observe qu'elle diminue avec le niveau d'étude des professionnels.

En comparaison avec les données de l'étude précédente, la couverture vaccinale des professionnels de santé a donc tendance à augmenter.[46]

Au cours de cette même saison, le CPias d'Ile-de-France a réalisé une enquête portant sur l'évaluation de la couverture vaccinale dans les établissements de santé de cette région. La couverture vaccinale globale obtenue est de 24.4% (en ne prenant pas en compte le personnel administratif).

Même à plus petite échelle, cette étude permet également d'observer une importante disparité entre la couverture vaccinale du personnel paramédical (IDE, Aides-soignants) et celle du personnel médical (Médecins, Sages-femmes), qui étaient respectivement de 22.6% et 43.5%.[47]

La couverture vaccinale de la grippe saisonnière en France reste donc insuffisante, y compris parmi le groupe des professionnels de santé. Dans ce dernier, on remarque systématiquement une meilleure couverture vaccinale chez les professionnels médicaux.

La perception et l'adhésion à la vaccination sont des sujets complexes dans notre pays. Des études Baromètre se sont intéressées à ce sujet, mettant ainsi en lumière le fait que la vaccination en général soit favorablement perçue dans la population.

Cependant, pour cette même population favorable à la vaccination en général, il existe des réticences manifestées vis-à-vis de certains vaccins.

Le vaccin qui a recueilli le plus d'opinions défavorables en 2017 est celui de la grippe saisonnière, et notamment par des adultes de la tranche d'âge 25-49 ans.[48]

2.2 AUTRES MOYENS DE PREVENTION CONTRE LA GRIPPE SAISONNIERE

2.2.1 Mesures barrières [41], [26]

En période d'épidémie de grippe, la prévention passe par le respect des mesures d'hygiène suivantes :

- **Lavage des mains** régulier, à l'eau et au savon OU **friction** des mains avec de la solution hydroalcoolique, pendant au moins 30 secondes
- Utilisation de **mouchoirs en papier** à usage unique
- Port de **masque chirurgical** pour couvrir la bouche et le nez en cas de toux et éternuements
- Jeter les mouchoirs et masques usagés dans des **poubelles à couvercle** et refermer
- **Limiter les contacts** entre individus en cas d'infection
- Utilisation de **produits désinfectants** pour le nettoyage des surface inertes
- **Aérer** les locaux quotidiennement, pendant au moins 10 minutes

Ces gestes barrière sont indispensables pour limiter la transmission des virus, et sont à renforcer en période d'épidémies grippales.

2.2.2 Compléments alimentaires

Une alimentation équilibrée est nécessaire pour entretenir les défenses naturelles de l'organisme. Il est également possible d'enrichir son alimentation en vitamines et minéraux à l'aide de compléments alimentaires, dans le but de combler d'éventuelles carences en nutriments utiles au bon fonctionnement du système immunitaire.

Des produits issus des plantes, comme la phytothérapie, l'aromathérapie et la gemmothérapie peuvent aussi être utilisés pour leur propriétés anti-infectieuses et/ou de stimulantes du système immunitaire.

Utilisés à bon escient, tous ces produits sont intéressants en complément des mesures efficaces de prévention contre les infections hivernales, cependant ces mesures ne se suffisent pas à elles-mêmes pour limiter le risque d'infection grippale. [49]

2.2.3 Médicaments prophylactiques

2.2.3.1 Homéopathie

En prévention des infections grippales, des médicaments homéopathiques possédant une autorisation de mise sur le marché sont disponibles en officine, avec ou sans prescription. On retrouve notamment la souche d'*Influenzinum*, le *Serum de Yersin* ou encore l'*Oscillococinum*. Ce dernier fait partie des produits d'automédication les plus utilisés en France, selon le baromètre Afipa de 2015. [50]

En 2016, le conseil supérieur d'hygiène publique de France a publié un avis relayé par l'ANSM dans le but de signaler le risque de confusion entre les médicaments homéopathiques et les vaccins contre la grippe. [51] En raison de l'appellation fréquemment attribuée de « vaccin homéopathique », ainsi que de la période d'utilisation de ces produits, l'utilisateur est en risque de se méprendre quant à la protection offerte par l'homéopathie vis-à-vis de la grippe.

D'après ce communiqué, ces médicaments homéopathiques n'ont pas fait l'objet d'études démontrant leur efficacité en termes de prévention des affections grippales, contrairement aux vaccins contre les virus grippaux, et leur utilisation à la place des vaccins antigrippaux constitue une perte de chance, notamment chez les personnes à risque de complications.

2.2.3.2 Allopathie

Afin de lutter contre les infections grippales, des antiviraux inhibiteurs de la neuraminidase peuvent être utilisés dans le cadre de la prévention ainsi qu'en traitement curatif.

L'Oseltamivir et le Zanamivir sont deux molécules actives sur les virus de type A et B de la grippe, à prédominance sur le type A. Leur utilisation peut être utile afin de prévenir la grippe ou d'en limiter ses effets en cas de contact étroit avec une personne infectée.

D'après le Haut Conseil de la Santé Publique, le traitement prophylactique en post-exposition s'adresse uniquement aux personnes qui sont jugées à risque de complications, à partir de l'âge de un an, ainsi qu'aux collectivités de personnes à risque, comme les personnes âgées.[52]

Ces traitements préventifs ont donc une utilisation ciblée, qui se limite à un type de population donnée. De plus, l'efficacité de ces molécules est corrélée à la précocité de leur administration. En effet, le traitement doit être administré le plus tôt possible dans les 48 heures après le contact étroit avec une personne ayant contracté la grippe.

3 SITUATION AU CHU DE POITIERS

3.1 INFECTIONS GRIPPALES NOSOCOMIALES AU CHU DE POITIERS

Au CHU de Poitiers, une étude rétrospective s'est intéressée aux cas de grippe A survenus lors d'une hospitalisation de plus de 48h, au cours de la saison hivernale 2016/2017.

Au total, 246 cas de grippe A positives ont été recensés sur la période de l'étude (01/11/2016-22/03/2017). Parmi les 246 cas, 88 cas étaient d'origine nosocomiale, soit **36% des cas**.

La majorité des infections nosocomiales comptabilisées avaient lieu dans les services de court séjour.

Par ailleurs, cette étude a mis en évidence l'existence de cas groupés dans un même service.[53]

Plus récemment une autre étude rétrospective a été menée sur 3 mois, de Janvier à Mars 2018, et sur la même période en 2019.

Pour 2018, elle a permis de mettre en évidence que 102 patients adultes avaient contracté une Infection Respiratoire Virale Nosocomiale (IRVN), dont 52 d'origine grippale, soit une densité d'incidence de 0.36 cas/1 000 journées d'hospitalisation.

En 2019, sur la période étudiée, 75 patients adultes avaient contracté une IRVN, dont 37 d'origine grippale, soit une densité d'incidence de 0.26 cas/1 000 journée d'hospitalisation.

3.2 ORGANISATION DE LA VACCINATION ET COUVERTURE VACCINALE AU CHU DE POITIERS

Afin de répondre à la recommandation de vaccination antigrippale pour les professionnels de santé, l'établissement du CHU de Poitiers met en place chaque année un dispositif de campagne vaccinale. La campagne est organisée par le service de santé au travail pendant toute la durée de la campagne vaccinale nationale : entre Octobre et la fin Janvier.

Dans l'optique de rendre accessible la vaccination antigrippale au plus grand nombre de membres du personnel, l'établissement propose plusieurs dates et lieux de permanences.

Des permanences sont proposées dans le service de santé au travail. D'autres permanences sont également instaurées au sein des différents pôles du centre hospitalier, elles se tiennent sur des demi-journées réparties sur le mois de Novembre.

La vaccination antigrippale au sein du CHU est proposée à toutes les personnes qui y sont salariées. Cela comprend le personnel médical et paramédical, ainsi que les autres corps de métiers non soignants. Les étudiants en stage dans l'établissement sont également conviés à la vaccination antigrippale.

Pour la saison vaccinale 2018-2019, le CHU a initié un nouveau rendez-vous de vaccination sur une période de trois jours consécutifs au niveau de la bibliothèque de l'établissement, située près du self-service. Cette manifestation, organisée avec la participation des médecins hospitaliers et de la Direction des Usagers, des Risques et de la Qualité, a été proposée sur le créneau de pause déjeuner du personnel. L'initiative portait sur la création d'un moment convivial autour d'une collation offerte aux personnes qui se faisaient vacciner lors de ces journées.

Les informations concernant les dates et lieux des différentes permanences de vaccinations sont communiquées dans un premier temps aux cadres des services de l'établissement. Ces derniers sont ensuite chargés de diffuser ces informations dans leur service par le biais d'une note informative de service.

En ce qui concerne la manifestation réalisée au cours de la dernière campagne vaccinale à la bibliothèque du CHU, le personnel a été informé par le biais d'affiches disposées dans les services, ainsi que par un bandeau informatif sur l'intranet.

Pour la saison 2018-2019, on constate que 16.5% des professionnels ont été vaccinés sur l'ensemble du CHU.

Ainsi, afin d'améliorer l'adhésion à la vaccination nous avons souhaité réaliser une enquête auprès des professionnels du CHU de Poitiers visant à :

- Etablir un état des lieux des pratiques de vaccination antigrippale déclarées par les professionnels.
- Obtenir des informations sur les freins à la vaccination antigrippale, et positionner les équipes sur une échelle de dynamique de changement de comportement face à cette vaccination.
- Proposer un plan d'action pour améliorer les pratiques des professionnels.

4 EVALUATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA PERCEPTION DE LA VACCINATION ANTIGRIPPALE CHEZ LES PROFESSIONNELS DU CHU DE POITIERS

4.1 MATERIEL ET METHODE DE L'ENQUÊTE

4.1.1 Objectifs de l'enquête

Cette enquête a pour objectif d'effectuer un état des lieux instantané des habitudes vaccinales antigrippales d'un échantillon représentatif de l'ensemble du personnel du CHU de Poitiers.

L'analyse des réponses recueillies permettra d'apprécier les motivations et les freins au geste vaccinal qui engendrent les comportements observés.

Enfin, dans un second temps, les informations obtenues permettront d'établir un plan d'action pour adapter les prochaines campagnes de vaccination antigrippale au sein de l'établissement et ainsi améliorer la couverture vaccinale des professionnels de santé.

4.1.2 Caractéristiques de l'étude

4.1.2.1 Type d'étude

Il s'agit d'une enquête transversale anonyme à visée descriptive.

4.1.2.2 Période et lieu de l'étude

Les questionnaires ont été distribués à l'issue de la campagne de vaccination antigrippale 2018-2019, sur une période s'étalant de Juin à Juillet 2019.

L'enquête a été diffusée sur l'ensemble des différents pôles du CHU.

4.1.2.3 Population auditée

4.1.2.3.1 Mode de sélection de l'échantillon

Le CHU de Poitiers compte près de 7 500 salariés qui se répartissent dans différents corps de métiers, à la fois médical, paramédical et non médical. Cependant, tous sont susceptibles d'avoir un contact plus ou moins fréquent avec les patients, et tous sont conviés à se faire vacciner contre la grippe.

Au cours de ce travail, nous avons souhaité auditer un échantillon représentatif de la population salariale des différentes catégories professionnelles du CHU.

A partir d'un listing contenant les effectifs de chaque profession, un tirage au sort nous a permis de sélectionner un échantillon de 1 000 sujets tout en conservant les proportions des différentes catégories de métiers, de sorte à reproduire la démographie du CHU sur 1 000 personnes.

4.1.2.3.2 Caractéristiques de l'échantillon

Les professionnels qui ont été interrogés appartiennent aux catégories professionnelles suivantes :

- ❖ **Médicale** : Médecin, Chirurgien, Pharmacien, Sage-Femme, Interne

- ❖ **Paramédicale** :
 - Cadre de Santé
 - Infirmier Diplômé d'Etat (IDE), Infirmier de Bloc Opératoire Diplômé d'Etat (IBODE), Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat (IADE), Puéricultrice
 - Kinésithérapeute, Ergothérapeute
 - Aide-Soignant (AS), Auxiliaire de Puériculture (Aux Puér)
 - Professionnels médico-techniques : Préparateur en Pharmacie Hospitalière, Technicien Supérieur Hospitalier et Technicien Hospitalier, Technicien de Laboratoire, Manipulateur en Electroradiologie Médicale
 - Brancardier/Ambulanciers

- ❖ **Les agents d'entretien ou agents des services hospitaliers (ASH)**

- ❖ **Administrative** : Secrétaire, Agent Administratif

CATEGORIES PROFESSIONNELLES	Effectifs pour 1000
IDE/IBODE/IADE/Puér.	304
AS	256
Médecins	102
ASH	80
Médico-techniques	71
Administratifs	66
Internes	66
Cadres de santé	17
Sages-femmes	13
Diététiciens/ Psychologues/Orthophonistes/Orthoptistes	9
Kinésithérapeutes/Ergothérapeutes	8
Pharmaciens	4
Ambulanciers	4

Tableau 3 - Répartition des catégories professionnelles du CHU pour un échantillon de 1 000 professionnels

4.1.2.4 Critères d'exclusion de l'échantillon

Les étudiants autres que les internes de médecine ou de pharmacie n'ont pas été inclus dans l'échantillon.

4.1.3 Elaboration du questionnaire (annexe 1)

Le questionnaire réalisé pour cette enquête a largement été inspiré de celui effectué par l'Observatoire Régional de la Santé de Franche-Comté lors d'une étude de 2007.

Il a été adopté par un groupe de travail pluridisciplinaire associant un Infectiologue, un Médecin du travail, la Direction, un Médecin de Santé Publique et le Service d'Hygiène.

L'enquête s'articule autour de cinq parties

❖ Partie 1 : Renseignements personnels

La première section permet d'établir le portrait de la personne répondant au questionnaire : le métier, le genre, la tranche d'âge, et la fréquence de contact avec les patients. Ces caractéristiques permettent de réaliser différents groupes de comparaison.

❖ **Partie 2 : Connaissances sur la grippe et son vaccin**

Cette seconde partie est composée de questions avec des propositions de réponses, à choix multiple ou unique, et d'un vrai-faux. Les sujets abordés sont la pathologie grippale, les divers modes de prévention et le vaccin antigrippal. L'objectif de cette partie est d'apprécier l'état des connaissances de la population étudiée.

❖ **Partie 3 : Expérience personnelle**

Dans cette partie, le questionnaire s'intéresse aux expériences d'infections grippales ainsi qu'aux habitudes de prévention et de vaccination contre la grippe. Il est demandé aux participants s'ils ont été vaccinés ou non lors de la dernière campagne vaccinale (saison 2018-2019). En fonction de la réponse donnée à cette question dichotomique, la partie suivante du questionnaire s'adapte en deux versions.

❖ **Partie 4 : Freins et motivations à l'acte de vaccination**

Cette section permet de recenser les différents arguments qui peuvent expliquer les habitudes des participants face au geste vaccinal. Elle fait suite à la question posée dans la partie précédente sur la vaccination lors de la saison 2018-2019.

- Si le répondant s'est fait vacciné, les questions portent sur les modalités de cette vaccination et une série de propositions lui permet de sélectionner les motivations qui l'ont incité à la réaliser.
- Dans le cas où le répondant n'a pas été vacciné, la suite du questionnaire l'amène à exprimer ce qui aurait pu le motiver, et une série de propositions illustrant cette fois-ci des « freins » à la vaccination, lui permet de sélectionner des arguments qui lui correspondent.

Pour chacune de ces versions, un espace de libre expression permet aux participants de fournir des arguments supplémentaires si besoin.

❖ **Partie 5 : Campagne de vaccination organisée au CHU de Poitiers**

La dernière partie du questionnaire est consacrée au point de vue des professionnels sur les modalités d'amélioration de campagne vaccinale du CHU. Les éléments obtenus permettront d'adapter les futures campagnes vaccinales afin d'améliorer le taux de vaccination.

4.1.4 Recueil des données

4.1.4.1 Diffusion du questionnaire

Dans un premier temps, un courrier a été envoyé à chacune des personnes qui ont été sélectionnées pour participer à l'enquête. Ce courrier informait chaque membre de l'échantillon que leur participation était sollicitée afin de répondre à un questionnaire sur la thématique de la vaccination antigrippale, de façon **anonyme**. Le courrier précisait les modalités nécessaires pour accéder et répondre au questionnaire.

Le questionnaire a été diffusé de façon informatique. La version informatique a été mise en ligne sur l'intranet du CHU. Les membres du personnel qui possèdent une adresse email professionnelle ont reçu individuellement par email le lien informatique pour accéder au questionnaire.

Les personnes n'ayant pas d'adresse email professionnelle mais ayant un accès à l'informatique dans leur service ont été informées dans le courrier du chemin informatique permettant d'accéder au questionnaire mis en ligne sur l'intranet du CHU.

Enfin, les personnes ne pouvant pas accéder à l'informatique ont reçu par courrier le questionnaire en version papier.

4.1.4.2 Modalités de recueil des données

Les participants ont disposé d'un mois pour répondre et remettre le questionnaire. La version en ligne a permis de réceptionner les réponses des questionnaires immédiatement après l'envoi informatique du formulaire. Les versions papier du questionnaire ont été retournées par voie postale.

Le nombre de réponses obtenu au bout de la date butoir étant insuffisant, nous avons procédé à une phase de relances.

4.1.4.3 Gestion et traitement des données recueillies

Le protocole de l'étude a été inscrit au registre de la Commission Nationale Informatique et Liberté, sous le numéro CHU86-R2019-03-08.

Les données issues des questionnaires remplis en ligne et celles restituées par version papier ont été rassemblées sur un tableur Excel unique. L'exploitation des données a été réalisée à partir du même logiciel.

Nous avons obtenu 454 retours de questionnaires sur les 1 000 distribués, soit un taux de réponse de 45,4%.

4.1.4.4 Analyses statistiques

Les tests utilisés sont le test du Khi2 dans la comparaison des variables qualitatives ou le test de Fisher si les conditions d'application du Khi2 ne sont pas vérifiées.

Une étude univariée a été réalisée afin de rechercher l'association entre certaines variables (profession, ancienneté, âge, fréquence du contact avec les patients, connaissances théoriques et l'adhésion à la vaccination).

Deux groupes sont constitués en fonction de la réponse au questionnaire concernant leur vaccination antigrippal sur la période fin 2018- début 2019 au CHU de Poitiers :

- le groupe répondant « Oui » ;
- et le groupe répondant « Non ».

Les professions ont été regroupées en 4 classes distinctes :

- Les administratifs ;
- Les ASH ;
- Les médicaux (Médecins-Pharmaciens-Sages-femmes -Internes) ;
- Les paramédicaux (toutes les autres professions).

L'ancienneté dans le métier est classée en deux catégories : moins de 10 ans et plus de 10 ans de travail au CHU.

L'âge est de même catégorisé : strictement âgé de moins de 40 ans, et 40 ans ou plus.

Le score au questionnaire est ensuite catégorisé :

- Moins de 3 points : connaissances jugées « insuffisantes » ;
- Entre 3 et 4 points : connaissances jugées « bonnes » ;
- Plus de 4 points : connaissances jugées « très bonnes ».

Un questionnaire de six questions, noté sur 6 points est soumis aux patients, chaque bonne réponse rapportant 1 point, une mauvaise réponse invalide la question.

Les données manquantes ont été exclues de l'analyse. Les résultats sont présentés sous la forme Effectif (pourcentage) dans le cas de variables catégorielles.

Les odds-ratio ont été calculés afin de quantifier l'association. Ils doivent être interprétés par rapport à la classe de référence. Si un odd-ratio est supérieur à 1 et que 1 n'est pas inclus dans l'intervalle de confiance à 95% alors les sujets qui présentent les caractéristiques ont plus tendance à se faire vacciner que les sujets qui présentent la modalité de référence.

Les données ont été traitées sous SAS 14.3.

4.2 RESULTATS

4.2.1 Participation

Sur les 1000 questionnaires distribués, 454 questionnaires nous ont été retournés.

Nous obtenons un **taux de participation de 45%**.

	Nombres de professionnels sélectionnés	Nombre de réponses obtenues	Taux de participation
ASH	80	41	51%
Personnel administratif	66	44	67%
AS/ Aux de Puér	256	98	38%
Brancardier/Ambulancier	6	6	100%
Cadre de santé/ Sup	17	10	59%
IDE/ IADE/IBODE/ Puér	304	147	48%
Kinésithérapeute / Ergothérapeute	8	6	6/8
Médico-technique	71	39	55%
Orthophoniste/Optométriste	9	2	2/9
Interne	66	9	14%
Médecin	102	40	39%
Pharmacien	6	6	100%
Sage-femme	13	6	6/13

Tableau 4 : Taux de participation selon la profession (N=454)

4.2.2 Partie 1 : Renseignements personnels

4.2.2.1 Situation professionnelle

4.2.2.1.1 Profession exercée

Nous avons comparé la répartition par catégorie professionnelles sans notre échantillon répondant avec celle initialement souhaitée dans l'échantillon l'échantillon tiré au sort (Tableau 5) . Nous notons que les professions médicales sont moins représentées parmi les répondants qu'au sein du CHU en général ($p < 0,05$).

CATEGORIES PROFESSIONNELLES	Répartition attendue dans l'échantillon initial (n=1000)	Répartition observée dans l'échantillon final (n=454)
Pharmaciens	0,4 %	1,3 %
Internes	6,6 %	2%
Médecins	10%	8,8 %
Sages-femmes	1,3 %	1,3 %
Professions médicales	18,3 %	13,4 %
Cadres de santé	1,7%	2,2 %
Diététiciens/ Psychologues/Orthophonistes/Orthoptistes	0,9 %	0,4 %
Kinésithérapeutes/Ergothérapeutes	0,8 %	1,3 %
Ambulanciers	0,4 %	1,3 %
IDE/IBODE/IADE/Puér.	30 %	32 %
AS	25%	21,5%
Médico-techniques	7%	8,5%
Professions para-médicales	65,8 %	67,2 %
ASH	8 %	9 %
Administratifs	6,6 %	9 %

Tableau 5 : Comparaison de la répartition par catégorie professionnelle dans l'échantillon répondant par rapport à la répartition attendue

4.2.2.1.2 Ancienneté dans la profession

La majorité des personnes qui ont répondu au questionnaire présente une période d'ancienneté dans leur profession comprise entre 10 et 20 ans (30%). (Figure 6)

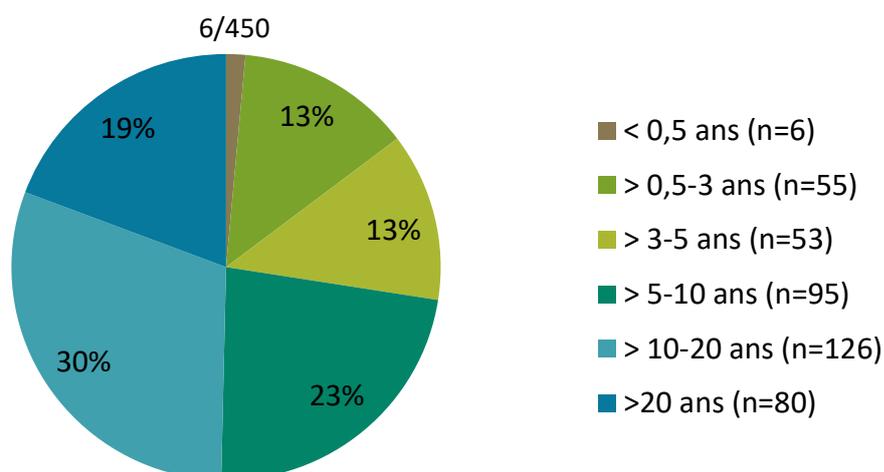


Figure 6 – Répartition des effectifs selon la période d'ancienneté dans la profession(n=415)

4.2.2.2 Répartition Hommes/Femmes

Parmi les répondants, on note la répartition par sexe suivante : **84% de femmes** pour **16% d'hommes**.

4.2.2.3 Âge

On note une majorité de personnes se situant entre **30 et 39 ans**, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. (Figure 7)

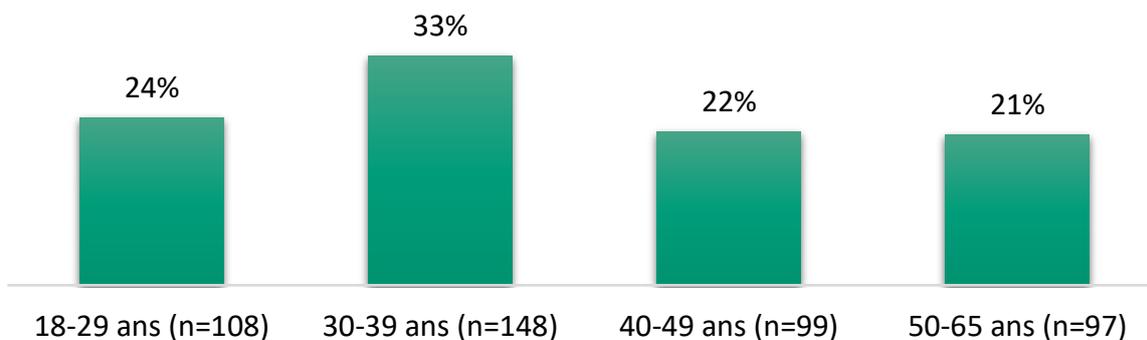


Figure 7 – Répartition de la population étudiée par tranche d'âge (N=452)

4.2.2.4 Fréquence du contact avec les patients

Le questionnaire proposait aux répondants de sélectionner l'adjectif qui correspondait à la fréquence de contact qu'ils entretiennent avec les patients.

Il était précisé qu'un contact « fréquent » était considéré comme un contact ayant lieu au moins une fois par semaine, et un contact « rare » correspondait à moins d'une fois par mois.

On observe que **82%** des répondants déclare avoir un **contact quotidien** avec les patients. (Figure 8)

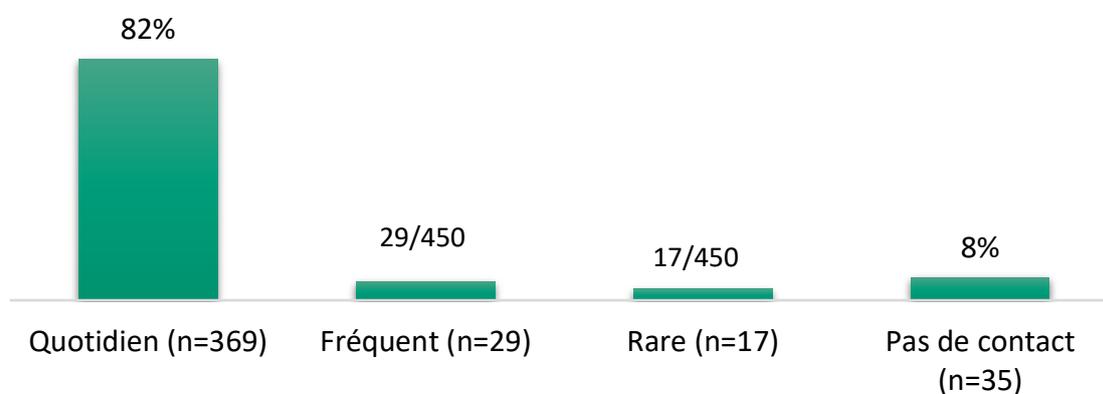


Figure 8 – Fréquence de contact avec les patients (N=450)

4.2.3 Partie 2 : Connaissances sur la grippe et son vaccin

4.2.3.1 Transmission de la grippe

La majorité des professionnels sait que la grippe se transmet par voie respiratoire et cite la transmission « gouttelettes » (91%).

Au sein du CHU, seules des précautions respiratoires adaptées à une transmission « gouttelettes » sont cependant préconisées mais il peut y avoir confusion entre les termes « air » et « gouttelettes ». (Figure 9)

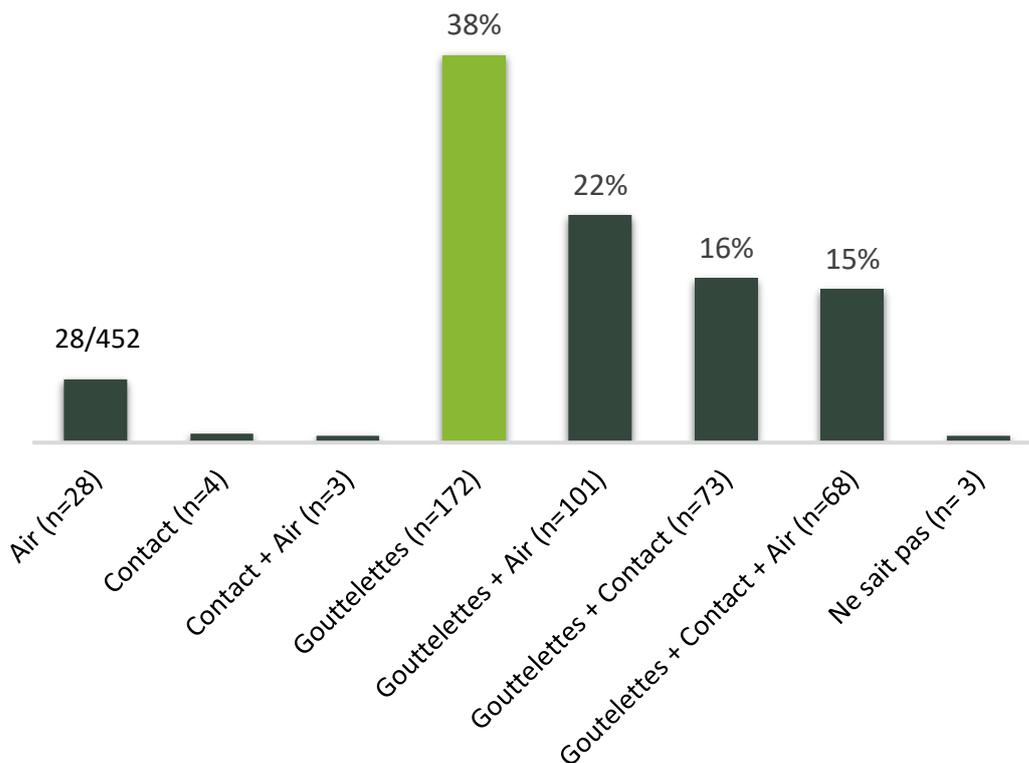


Figure 9 – Modes de transmission de la grippe (N=452)

4.2.3.2 Décès liés à la grippe chaque année en France

On observe que la notion de gravité de la grippe est perçue par moins de la moitié des professionnels répondants. (Figure 10)

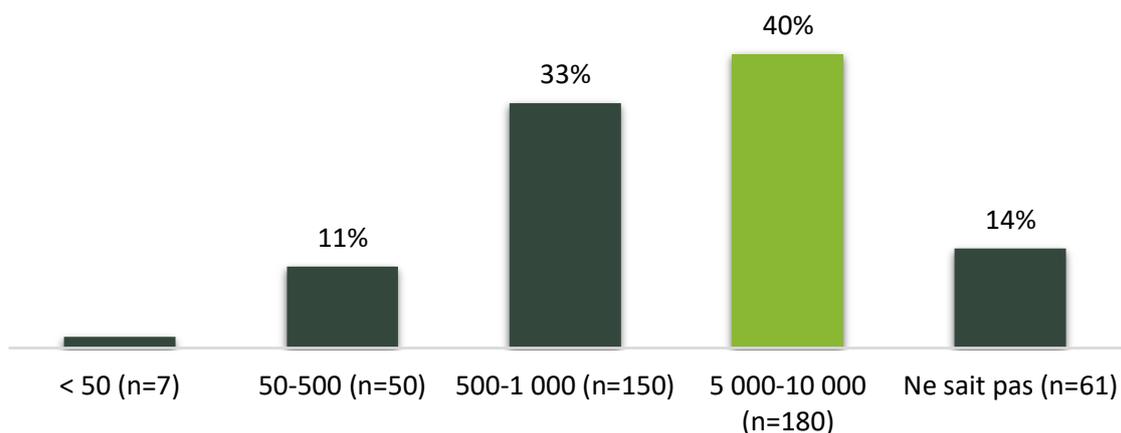


Figure 10 – Nombre de décès liés à la grippe chaque année en France (N=448)

4.2.3.3 Contagiosité du virus de la grippe

La question que nous avons posée est la suivante « Lorsqu'une personne est atteinte du virus de la grippe, à combien d'individus non vaccinés peut-elle transmettre le virus ? ».

On observe qu'un peu de moins de la moitié des professionnels (45%) estiment que la grippe est une pathologie suffisamment contagieuse pour contaminer plus de 10 personnes.

Seul 9% des professionnels sait qu'un individu atteint peut transmettre le virus à un nombre de 2 à 3 personnes non immunisées.

Enfin, 22% des répondants ont indiqué de pas savoir répondre. (Figure 11)

La notion de contagiosité du virus de la grippe est donc présente chez la majorité des professionnels.

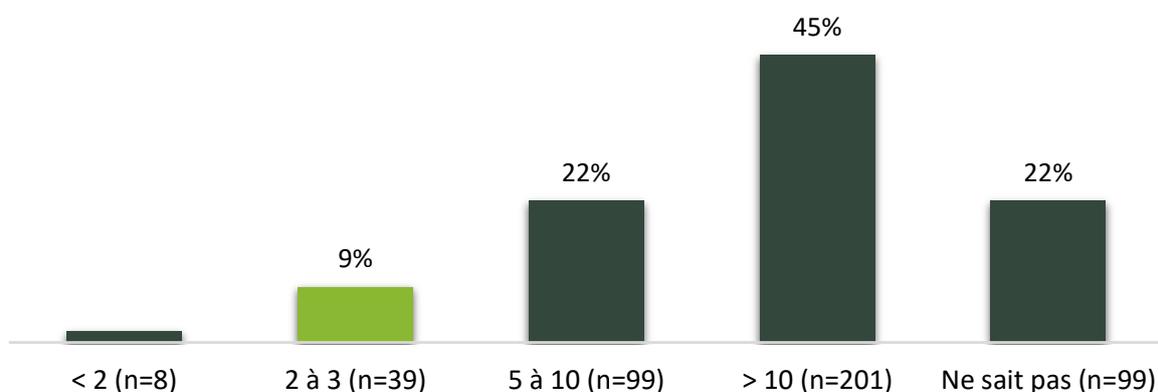


Figure 11 – Connaissance du nombre de personnes contaminées par la grippe à partir d'un individu atteint (N=447)

4.2.3.4 Moyens efficaces pour lutter contre la grippe

Pour cette thématique, nous avons élaboré une question accompagnée de propositions à choix multiples sur les différents moyens de lutter contre la grippe. Nous avons également laissé à disposition un espace de libre expression pour les personnes souhaitant inclure d'autres moyens de lutter contre la grippe.

On observe que la majorité des professionnels connaît les moyens efficaces pour lutter contre la grippe. Respecter les règles d'hygiène est le moyen cité par 99% des professionnels, et le vaccin antigrippal pour 86%. (Figure 12).

On remarque également que pour 11% (52/453) des professionnels, le respect des règles d'hygiène est le seul moyen cité. Concernant le vaccin, il n'est cité seul que par 3 répondants.

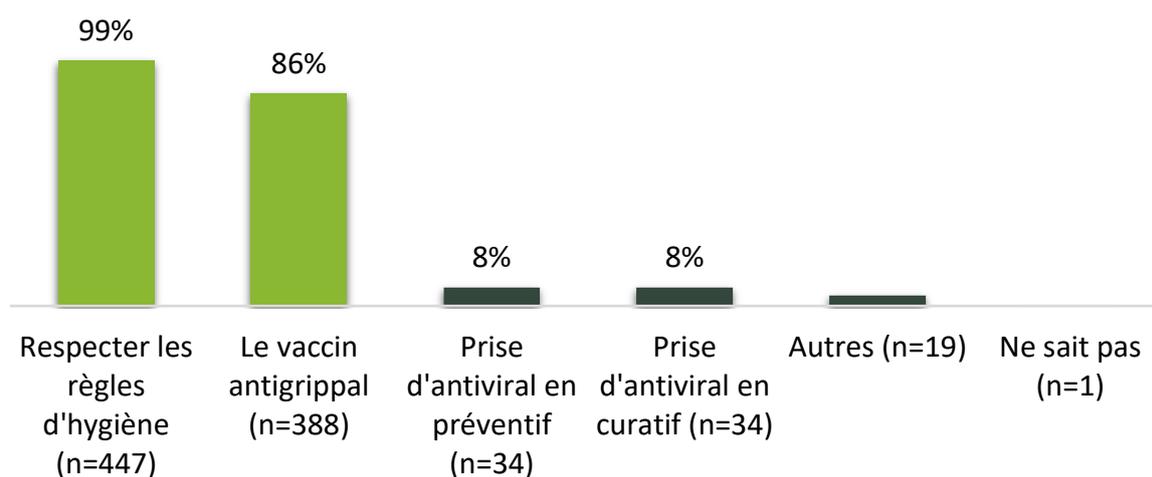


Figure 12 – Moyens efficaces pour lutter contre la grippe (N=453)

Les autres moyens précisés par les répondants (4%) sont :

- **L'homéopathie** (8/19)
- La prise de **compléments** tels que de la vitamine C ou du magnésium pour stimuler le système immunitaire
- Les notions **d'hygiène et d'isolement** (rester chez soi et ne pas se rendre au travail)

4.2.3.5 Fréquence de la vaccination antigrippale

La majorité des professionnels sait que la vaccination est d'autant plus efficace qu'elle est effectuée tous les ans. Cependant, 7% des répondants a mentionné le fait de ne pas savoir à quelle fréquence s'effectuait le vaccin contre la grippe. (Figure 13)

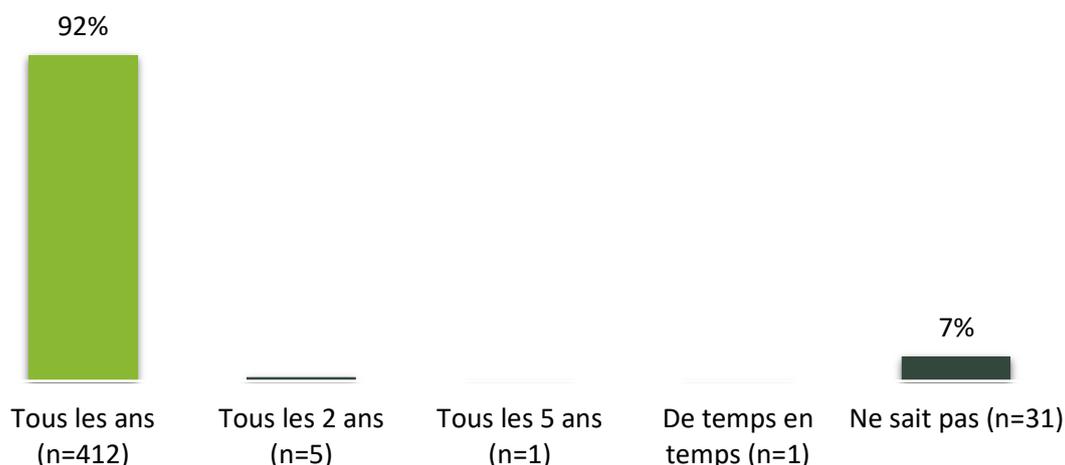


Figure 13 – Fréquence d'administration du vaccin contre la grippe (N=450)

4.2.3.6 Utilité de la vaccination antigrippale

Pour cette notion, le questionnaire proposait de répondre à la phrase « se faire vacciner contre la grippe ... : » par plusieurs propositions sous la forme d'un « vrai-faux ». Toutes les propositions sont vraies, excepté la dernière qui est fausse.

La figure 14 montre que les professionnels ont globalement bien su répondre à cette partie. Chaque *item* reçoit en moyenne 86% de bonnes réponses.

Plus globalement, 56% des professionnels ont répondu correctement au vrai-faux. (Figure 14)

L'*item* le moins bien réussi est le dernier, « se faire vacciner contre la grippe induit un risque accru de développer la grippe », où 23% des professionnels a répondu « vrai ».

Les professionnels qui pensent que le vaccin peut induire un risque accru de développer la grippe sont : les ASH (41%), les AS/auxiliaire de puériculture (35%) et les membres du personnel Administratif (26%).

On note que 80 % des professionnels qui ont répondu que le vaccin exposait à un risque accru de grippe n'étaient pas vaccinés contre 69 % chez ceux qui ont répondu « Faux » à cet *item*. Cette différence est significative ($p < 0,05$).

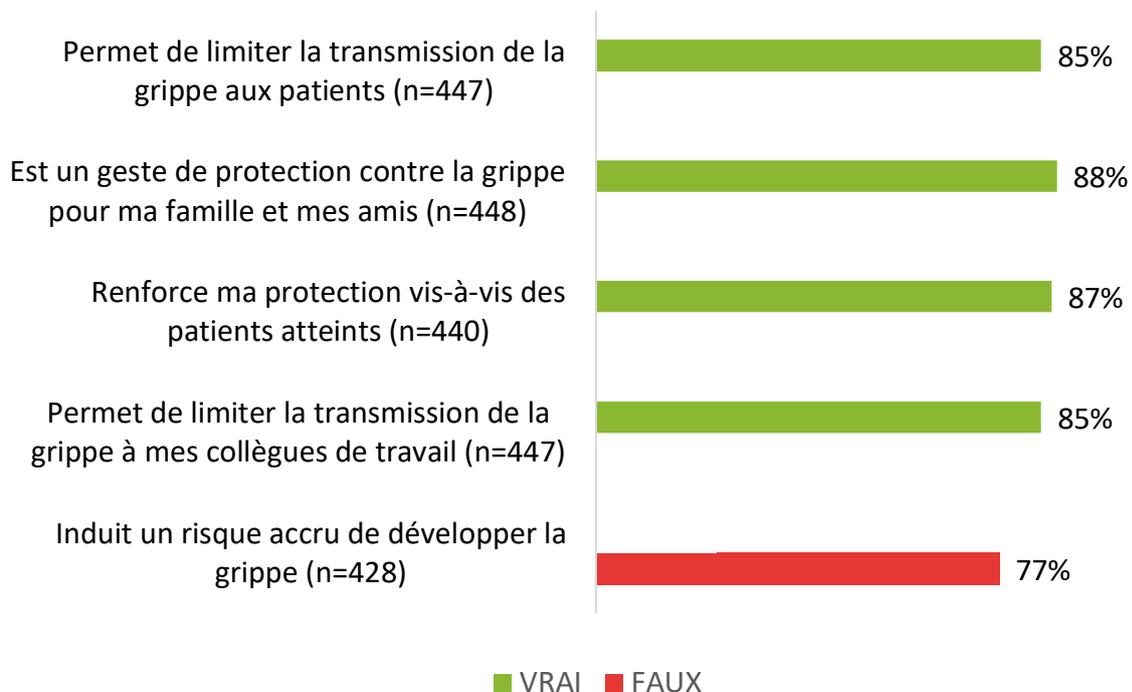


Figure 14 – « vrai-faux » sur la vaccination antigrippale

4.2.4 Partie 3 : Expérience personnelle

4.2.4.1 Expérience personnelle d'infection grippale par le passé

Plus de la moitié des professionnels interrogés (57%) ont déjà eu la grippe par le passé. Cette proportion est identique dans chacune des catégories professionnelles. (Figure 15)

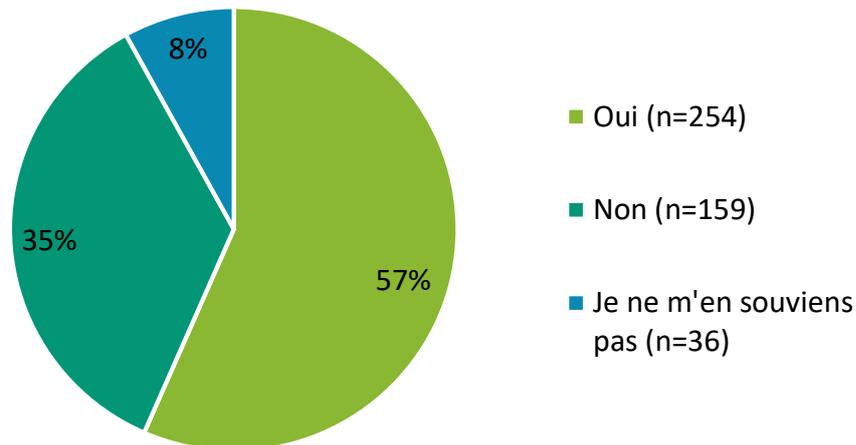


Figure 15 – Expérience personnelle d'infection grippale (N=449)

On note que 33% des professionnels qui ont déclarés avoir eu la grippe par le passé sont vaccinés, contre 23% pour ceux qui n'ont pas eu d'antécédant. Cette différence est significative, le fait d'avoir eu la grippe par le passé est associé avec le fait d'être vacciné ($p < 0,05$).

4.2.4.2 Vaccination antigrippale lors de la dernière campagne vaccinale

A la question « Avez-vous été vacciné contre la grippe au cours de la dernière campagne de vaccination (2018-2019) ? », **71%** des professionnels a répondu que **non**. (N=452)

Les catégories professionnelles les plus vaccinées sont :

- Les Médecins (75%),
- Les Pharmaciens (5/6),
- Les Sages-femmes (4/6) , les Internes (6/9) et les Kinésithérapeutes/Ergothérapeutes (4/6),
- Les Cadres de santé (6/10)

En revanche les catégories de professionnels qui sont les moins vaccinés sont :

- Les Personnels Administratifs (13%)
- Les AS/ Auxiliaire de puériculture (19%)
- Les Médico-techniques (21%)
- Les ASH (22%)

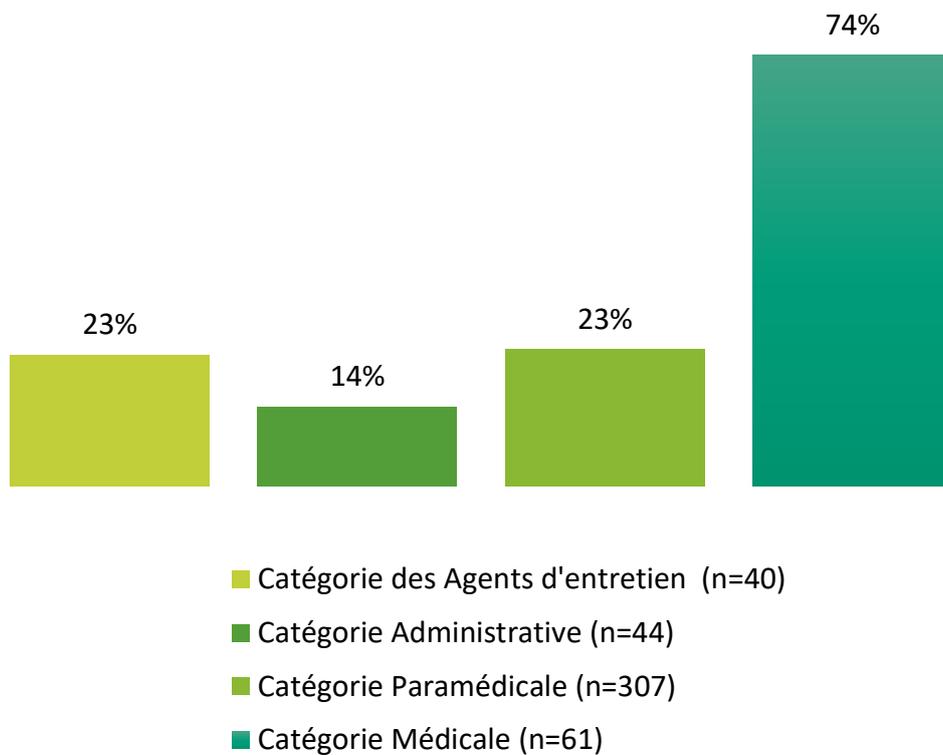


Figure 16 – Répartition des professionnels vaccinés lors de la dernière campagne selon les catégories professionnelles (N=132)

4.2.4.3 Habitudes de vaccinations des professionnels

4.2.4.3.1 Habitudes de vaccination chez les professionnels non vaccinés cette année

Parmi les professionnels qui n'ont pas été vaccinés lors de la dernière saison vaccinale, la **majorité (64%) ne se fait jamais vacciner**.

La seconde proportion prédominante (20%) déclare ne pas se faire vacciner chaque année.

Seul 6% n'a jamais été vacciné (Figure 17).

Pour 7% des professionnels non vaccinés, la dernière vaccination date de 2017 (23/101).

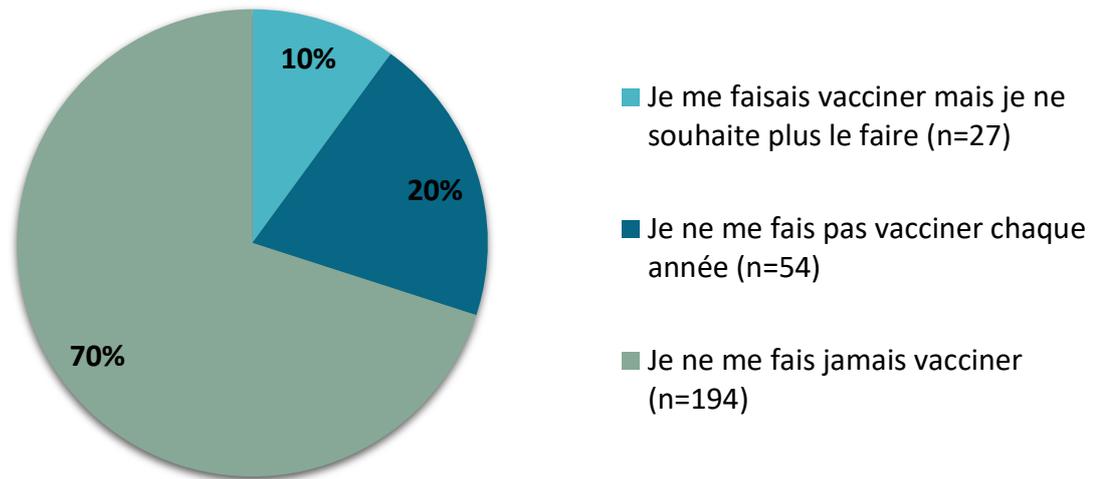


Figure 17 – Habitudes de vaccination chez les professionnels non vaccinés cette année (N=275)

4.2.4.3.2 Habitudes de vaccination chez les professionnels vaccinés cette année

Au sein du groupe de professionnels vaccinés cette année, **78% se font vacciner tous les ans**. Pour 20% d'entre eux, il s'agit de professionnels qui se font vacciner uniquement depuis cette année. (Figure 18)

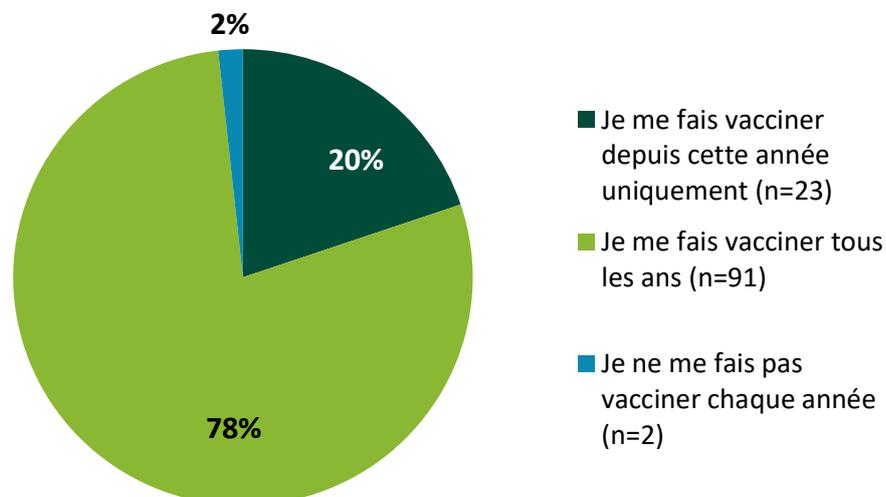


Figure 18 – Habitudes de vaccination chez les professionnels vaccinés cette année (N=116)

4.2.5 Partie 4 : Freins et motivations à l'acte de vaccination

4.2.5.1 Chez les professionnels non vaccinés cette année

4.2.5.1.1 Les freins à la vaccination contre la grippe

Pour les professionnels non vaccinés cette année, les principaux freins à la vaccination sont les suivants :

- ⇒ **L'efficacité du vaccin jugée trop faible (71%) ;**
- ⇒ **L'utilisation d'autres moyens de prévention (45%) ;**
- ⇒ **Des effets secondaires potentiellement graves d'après les médias (40%) ;**
- ⇒ **Être trop jeune et en bonne santé, rendant la vaccination inutile (40%) ;**
- ⇒ **Le fait de ne pas se sentir concerné par cette vaccination (38 %) ;**
- ⇒ **Par négligence/ oubli (34%) ;**
- ⇒ **Une crainte vis-à-vis du vaccin qui pourrait transmettre le virus (34%).**

En revanche, les *items* suivants semblent ne pas faire partie des motifs qui freinent la vaccination des professionnels :

- ⇒ **La contre-indication médicale à la vaccination (5%) ;**
- ⇒ **Les effets secondaires contractés à la suite du vaccin (18%) ;**
- ⇒ **Le manque d'informations sur la vaccination (17%) ;**
- ⇒ **La contraction de la grippe en étant vacciné (19%) ;**
- ⇒ **L'influence des collègues non vaccinés (20%).**

Ces résultats sont présentés dans le *tableau 6*.

		Me correspond	Me correspond moyennement	Ne me correspond pas
1	Je suis contre toutes les vaccinations en général (n=308)	11 (4%)	64 (21%)	233 (76%)
2	J'ai déjà contracté la grippe alors que j'avais été vacciné (n=311)	39 (13%)	18 (6%)	253 (81%)
3	J'utilise d'autres moyens qui me suffissent (n=310)	89 (29%)	51 (16%)	170 (55%)
4	D'après les médias, les effets secondaires peuvent être graves (n=307)	52 (18%)	69 (22%)	185 (60%)
5	La grippe est une maladie bénigne, c'est inutile (n=310)	11 (4%)	55 (18%)	243 (78%)
6	Je n'aime pas les piqûres (n=310)	29 (10%)	37 (12%)	243 (78%)
7	Il existe des traitements efficaces rendant le vaccin inutile (n=309)	18 (6%)	61 (20%)	230 (74%)
8	Par négligence (oubli) (n=308)	48 (16%)	55 (18%)	205 (67%)
9	Je ne me sens pas concerné (n=306)	38 (12%)	79 (26%)	189 (62%)
10	L'efficacité du vaccin est trop faible (n=310)	92 (30%)	127 (41%)	89 (29%)
11	J'ai été vacciné et eu des effets secondaires qui m'ont découragé (n=310)	32 (10%)	26 (8%)	251 (82%)
12	J'ai eu une contre-indication médicale à la vaccination (n=306)	10 (3%)	7 (2%)	289 (94%)
13	Le vaccin peut transmettre le virus (n=304)	41 (14%)	62 (20%)	200 (66%)
14	Je suis en bonne santé c'est inutile n=309	45 (15%)	77 (25%)	187 (61%)
15	La plupart de mes collègues ne sont pas vaccinés (n=309)	16 (5%)	47 (15%)	246 (80%)
16	Je n'ai pas été assez informé sur la vaccination (n=305)	19 (6%)	35 (11%)	251 (82%)
17	Je manque de temps pour aller me faire vacciner (n=310)	33 (11%)	51 (16%)	226 (73%)

Tableau 6 : Les freins à la vaccination antigrippale chez les professionnels non vaccinés

Le questionnaire comportait également une case « autre » et permettait aux professionnels de renseigner d'autres motifs qui leur correspondaient. Parmi ceux qui ont coché cette case, 16 personnes ont renseigné *l'item*.

Les réponses les plus fréquentes sont les suivantes :

- ❖ **Le fait de ne pas se sentir concerné par cette vaccination et/ou cette infection** : pas de contact avec les patients ou rarement malade ou trop jeune pour se faire vacciner (38%)
- ❖ **Une crainte du vaccin** : effets à long terme de la vaccination annuelle et crainte de la présence d'aluminium dans le vaccin (25%)
- ❖ **Par négligence/oubli** (19%)
- ❖ **Le fait de ne pas avoir pu se faire vacciner malgré la volonté de le faire** : permanences surchargées, médecin non présent sur place, horaires non adaptés, proposition d'un vaccin trivalent cette année au CHU (19%)
- ❖ **Une efficacité incertaine / insuffisante du vaccin** (12.5%)

Il était ensuite demandé aux professionnels de choisir parmi les motifs proposés celui qui représentait leur principale difficulté concernant la vaccination contre la grippe. Sur les 320 professionnels non vaccinés cette année, 291 (soit 90%) ont indiqué *l'item* le plus représentatif de leur action face à la vaccination antigrippale.

On observe alors que 4 *items* sont mis en avant pour argumenter le fait que ces professionnels n'aient pas été vaccinés : (Figure 19)

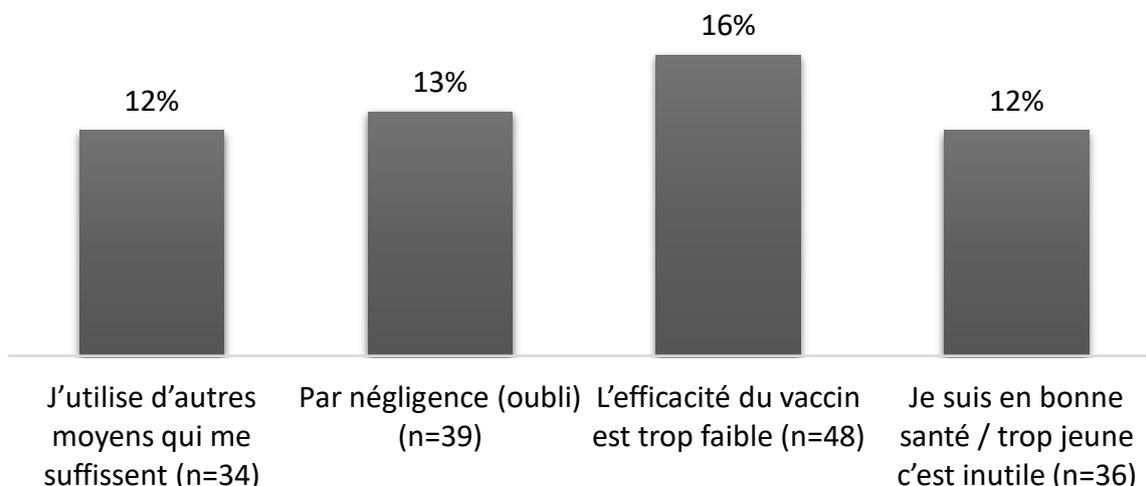


Figure 19 – Freins principaux chez les professionnels non vaccinés cette année (N=291)

4.2.5.1.2 Les arguments qui pourraient favoriser la vaccination contre la grippe

Parmi une liste de propositions, nous avons ensuite proposé aux professionnels non vaccinés de choisir quelles seraient celles qui pourraient les inciter à se faire vacciner.

Parmi les professionnels non vaccinés cette année, les arguments majoritaires de vaccination potentiels sont les suivants :

- ⇒ « **Si j'étais malade et fragile vis-à-vis de la grippe** » (270/312) ;
- ⇒ « **Si un proche était malade et fragile vis-à-vis de la grippe** » (240/311)

Cependant, 29 % des professionnels expriment que la vaccination ne leur serait envisageable pour aucun argument (85/297). (Figure 20)

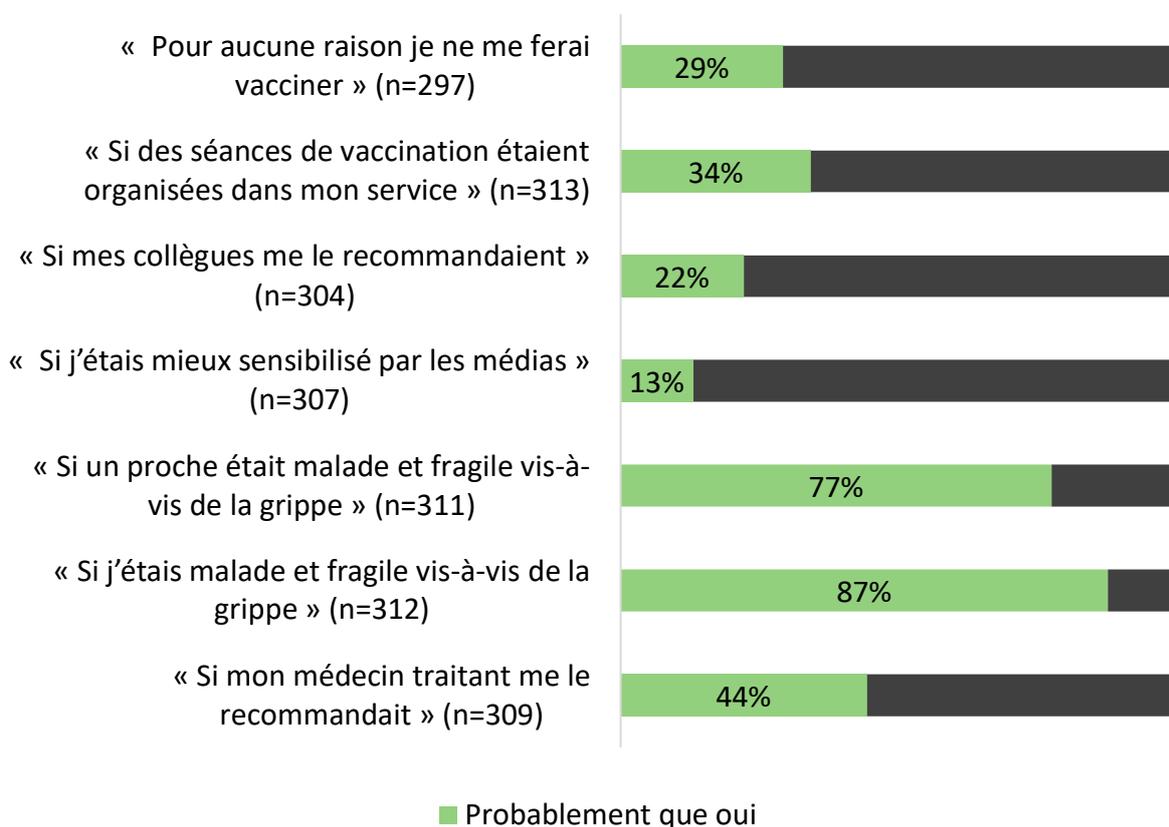


Figure 20 – Arguments qui pourraient inciter les professionnels non vaccinés cette année à la vaccination antigrippale

Certains professionnels ont aussi coché la case « autre », et 5 personnes ont renseigné cet *item*. Il en ressort une **Crainte du vaccin au niveau de son efficacité et son innocuité** ainsi qu'une **demande d'amélioration de la campagne de vaccination organisée au CHU**.

4.2.5.1.3 Autres moyens de prévention utilisés

Pour la majorité des professionnels non vaccinés cette année (N=288), **aucun autre moyen** de prévention n'est utilisé (72%).

Pour les professionnels utilisant un autre moyen préventif, on observe qu'il s'agit de **l'homéopathie** (21%) et de la phytothérapie/aromathérapie (6%). (Figure 21)

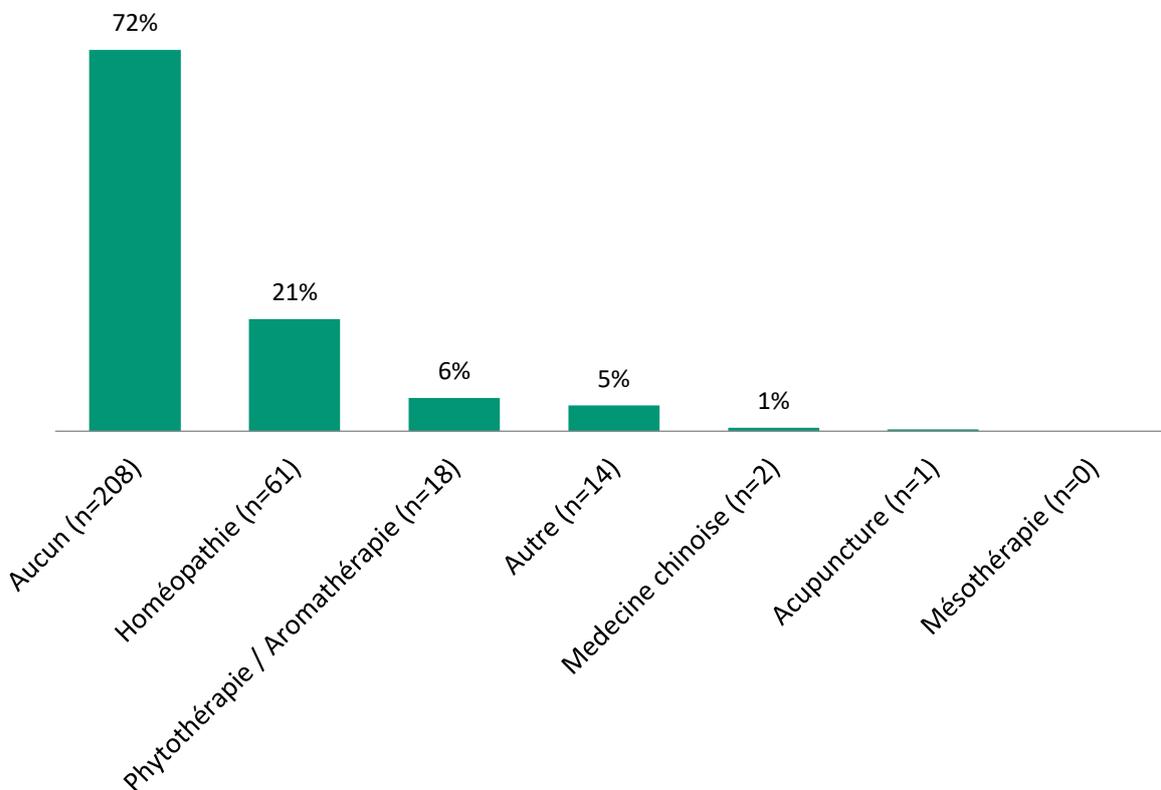


Figure 21 – Autres moyens de prévention utilisés par les professionnels non vaccinés cette année (N=288)

Pour 5% des répondants (14/288) de cette question, le moyen de prévention utilisé est différent de ceux proposés. Les autres moyens préventifs renseignés par 21 personnes sont :

- ❖ Les **mesures d'hygiène**
- ❖ Les **compléments alimentaires** : vitamine C, Magnésium, jus d'orange ou de citron
- ❖ Les **médicaments** : Paracétamol utilisé lors des premiers symptômes de grippe

4.2.5.2 Chez les professionnels vaccinés cette année

4.2.5.2.1 Les motivations incitant à la vaccination contre la grippe

Parmi les professionnels qui se sont fait vacciner cette année, les principales motivations sélectionnées sont les suivantes :

- ⇒ **Ne pas transmettre le virus à sa famille ou amis (91%) ;**
- ⇒ **Ne pas transmettre le virus aux patients (89%) ;**
- ⇒ **Ne pas transmettre le virus à ses collègues (72%) ;**
- ⇒ **La vaccination est considérée comme un devoir pour le personnel soignant (72%) ;**
- ⇒ **Pour éviter d'être contaminé par les patients (69%) ;**
- ⇒ **Pour éviter d'interrompre son activité professionnelle (66%) ;**
- ⇒ **La grippe est considérée comme une maladie potentiellement grave qu'on ne veut pas attraper (63%).**

En revanche, les *items* ci-dessous ne font pas partie des motivations incitant à la vaccination pour les professionnels :

- ⇒ **La recommandation par les collègues de travail (9 %).**
- ⇒ **Être atteint d'une maladie/ ne pas être en bonne santé (11%) ;**
- ⇒ **La sensibilisation par les médias (17%).**

Ces résultats sont présentés dans le tableau 7.

		Me correspond	Me correspond moyennement	Ne me correspond pas
1	Mon médecin traitant me l'a recommandé (n=127)	30 (24%)	11 (9%)	86 (68%)
2	C'est une maladie potentiellement grave que je ne veux pas attraper (n=126)	80 (63%)	31 (25%)	15 (12%)
3	J'ai déjà contracté la grippe et depuis je me vaccine (n=126)	43 (34%)	20 (16%)	63 (50%)
4	Parce que le vaccin est gratuit n=126	33 (26%)	30 (24%)	63 (50%)
5	J'ai été sensibilisé par les médias (n=125)	21 (17%)	40 (32%)	64 (51%)
6	Je ne veux pas la transmettre à ma famille ou mes amis (n=128)	116 (91%)	10 (8%)	2 (2%)
7	Je ne veux pas la transmettre aux patients (n=122)	108 (89%)	9 (7%)	5 (7%)
8	J'ai été sensibilisé par des affiches sur mon lieu de travail (n=122)	43 (35%)	34 (28%)	45 (37%)
9	C'est un devoir pour le personnel soignant (n=126)	91 (72%)	18 (14%)	17 (13%)
10	Pour éviter d'interrompre mon activité professionnelle (n=125)	82 (66%)	28 (22%)	15 (12%)
11	Je suis atteint d'une maladie /je ne suis pas en bonne santé (n=125)	14 (11%)	7 (6%)	104 (83%)
12	Pour éviter d'être contaminé par les patients (n=127)	87 (69%)	21 (16%)	19 (15%)
13	Par habitude (n=122)	36 (30%)	39 (32%)	47 (39%)
14	Je ne veux pas la transmettre à mes collègues de travail (n=127)	92 (72%)	22 (17%)	13 (10%)
15	Mes collègues me l'ont recommandé (n=124)	11 (9%)	32 (26%)	81 (65%)
16	La campagne vaccinale a joué un rôle important (n=124)	24 (19%)	49 (40%)	51 (41%)

Tableau 7 : Les motivations incitant à la vaccination contre la grippe pour les professionnels vaccinés cette année

Certains professionnels ont coché la case « autre », et six personnes ont indiqué le motif qui les a incité à se faire vacciner. Ces personnes ont renseigné les motifs suivants :

- La première vaccination a été initiée lors d'une première grossesse (2/6)
- La vaccination a été recommandée par un médecin curiste dans la prise en charge de l'asthme (1/6)
- Vaccination liée à un poste de travail situé dans un service avec un passage important de patients (1/6)

De la même manière que précédemment, il était demandé aux professionnels vaccinés de choisir parmi la liste de propositions celle qui correspondait à leur motivation principale face à la vaccination contre la grippe.

Sur 132 professionnels vaccinés cette année, 120 (soit 91%) ont exprimé leur principale motivation à la vaccination contre la grippe.

Les quatre motivations les plus fréquemment exprimées sont : (Figure 22)

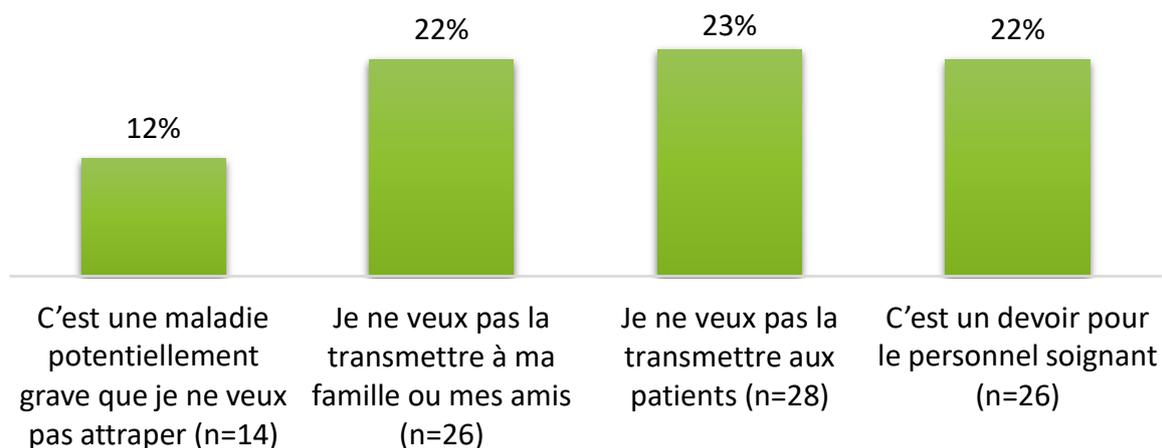


Figure 22 – Motivations principales chez les professionnels vaccinés cette année (N=120)

4.2.5.2.2 Modalités de réalisation du vaccin cette année

La question était la suivante : « Où / Par qui avez-vous été vacciné cette année ? ».

Le taux de réponse à cette question n'est que de 7%, soit 10 réponses pour 132 professionnels vaccinés cette année. Il s'agit de la question avec le taux de réponse le plus bas obtenu sur l'ensemble du questionnaire.

Parmi les quelques professionnels y ayant répondu, la majorité d'entre eux (7/10) s'est fait vacciner dans le service de santé au travail. Les autres répondants ont indiqué s'être fait vacciné par leur médecin traitant (2/10) et par un praticien hospitalier (1/10).

4.2.5.2.3 Autres moyens de prévention utilisés

Les professionnels vaccinés cette année n'utilisent **aucun autre moyen** de prévention contre la grippe pour la majorité d'entre eux (82%). Pour les personnes utilisant un autre moyen de prévention que le vaccin, on observe qu'il s'agit de **l'homéopathie** (12%) et de la phytothérapie/aromathérapie (4%). (Figure 23)

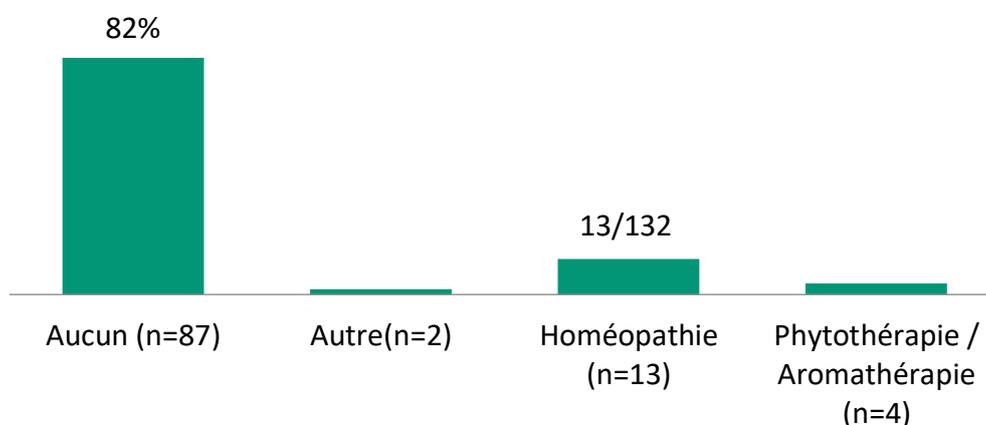


Figure 23 – Autres moyens de prévention utilisés par les professionnels vaccinés cette année (N=132)

4.2.5.3 Modalités d'organisation de la vaccination cette année au CHU

Les modalités d'organisation de la vaccination qui ont convenu aux professionnels vaccinés sont les suivantes :

- ⇒ **Le lieu** (93/124)
- ⇒ **La disponibilité des professionnels lors des permanences de vaccination** (82/124)
- ⇒ **Les plages horaires** (82/118)
- ⇒ **L'information concernant le dispositif de vaccination proposé** (38/85)

On observe cependant que la manifestation qui a été initiée lors de la saison 2018-2019 à la bibliothèque du CHU n'as pas convenue à plus de la moitié des professionnels (55%). (Figure24)

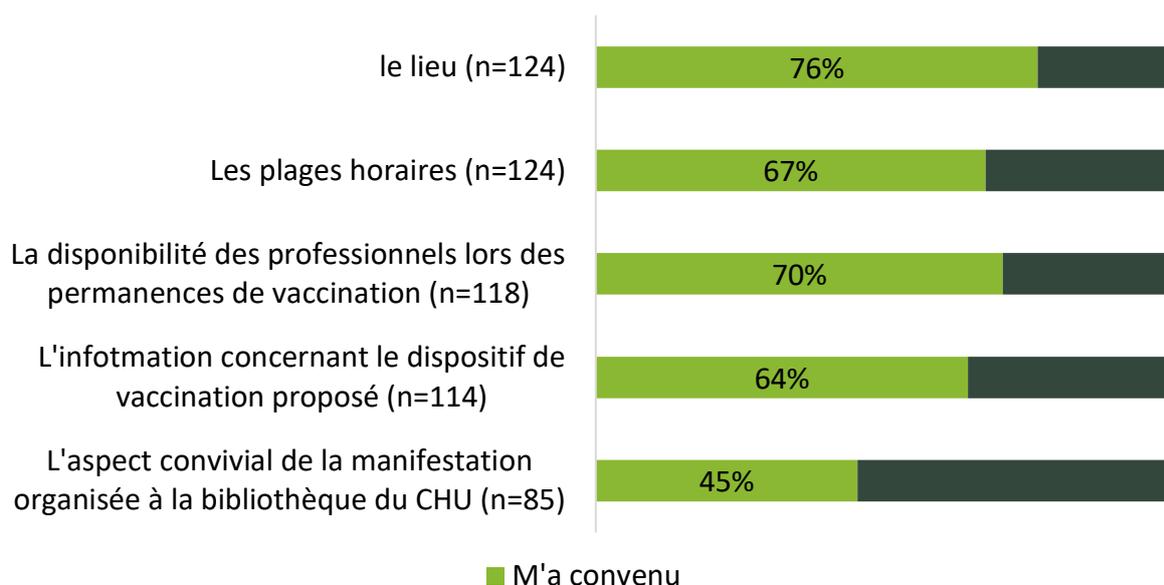


Figure 24 – Avis des professionnels vaccinés sur les modalités d'organisation de la vaccination cette année au CHU

Le questionnaire proposait également une case « non concerné », qui a été sélectionnée par 66 professionnels, ainsi qu'une case « autre » cochée et renseignée par 32 professionnels.

Les autres avis qui ont été énoncés par les professionnels sont les suivants :

- ⇒ Une **déception face au vaccin commandé cette année par le CHU** (n=12/32 - 37%) ;
- ⇒ Un **manque d'information**, surtout à propos de la manifestation organisée à la bibliothèque (n= 6/32 - 18%) ;
- ⇒ **L'impossibilité de se faire vacciner directement dans son service** (n=6/32 - 18%) ;
- ⇒ Des **plages horaires trop courtes** (n= 5/32 - 15%) ;
- ⇒ Une **mauvaise prise en charge des professionnels de nuit** (n= 3/32 - 9%) ;
- ⇒ Une **mauvaise prise en charge des professionnels sur les autres sites du CHU** (Lusignan et Montmorillon) (n=4/32 - 12%).

4.2.6 Partie 5 : Campagne de vaccination organisée par le CHU de Poitiers

4.2.6.1 Informations incitant à la vaccination

L'avis des professionnels concernant les mesures d'information qui pourraient inciter davantage à la vaccination a été requis lors de cette question. (Figure 25)

Pour 59% des professionnels, l'information sur la vaccination contre la grippe doit être renforcée pour inciter à la vaccination. Parmi ces professionnels, 38% (n=97/252) ont été vaccinés cette année.

Sur les 173 professionnels qui ont répondu défavorablement à cette question, on compte 13% (n=23/173) de professionnels vaccinés cette année. Cette différence n'est cependant pas significative

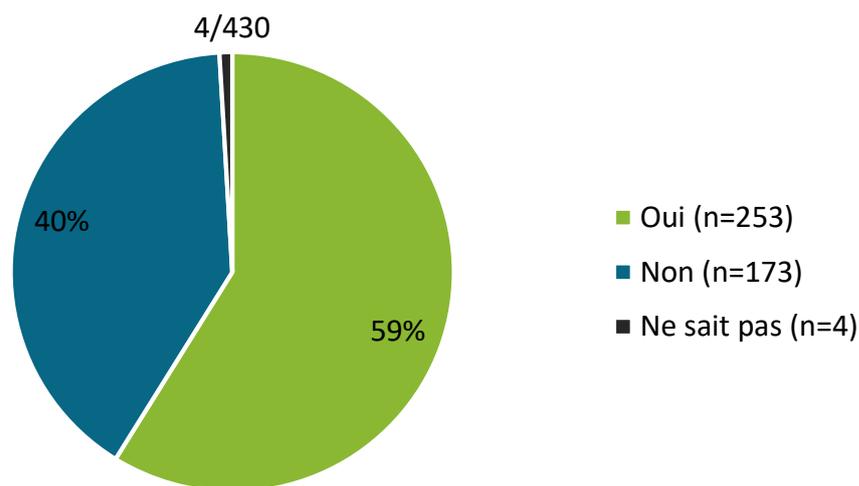


Figure 25 – Avis des professionnels pour renforcer l'information sur la vaccination contre la grippe (N=430)

Le questionnaire proposait une meilleure information sur les *items* suivants :

- L'efficacité du vaccin
- La tolérance du vaccin
- Le risque occasionné aux patients qui contractent une grippe nosocomiale

Sur les 454 professionnels, 244 ont répondu à cette question, soit un taux de réponse de 54%.

On observe que la principale information sur la vaccination que professionnels souhaiteraient voir renforcée concerne **l'efficacité du vaccin antigrippal** (74%). Vient ensuite l'information sur le **risque pour les patients** qui contractent une grippe nosocomiale (63%). (Figure 26)

Pour inciter davantage à la vaccination, 34% des professionnels estiment que l'information devrait être améliorée **à la fois sur les trois propositions** qui leur étaient faites : l'efficacité du vaccin, ainsi que sa tolérance et le risque occasionné aux patients qui contractent une grippe nosocomiale.

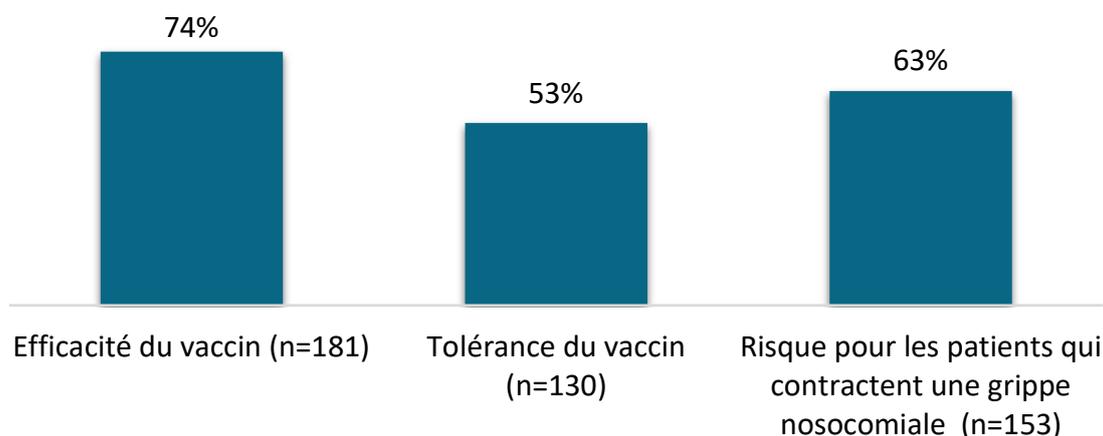


Figure 26– Informations sur la vaccination antigrippale à renforcer selon les professionnels (N=244)

Les professionnels pouvaient également sélectionner des *items* leur proposant un retour chiffré sur différentes thématiques :

- Un retour sur le nombre de professionnels qui sont vaccinés au CHU
- Un retour sur le nombre de professionnels qui sont vaccinés dans leur service
- Un retour sur le nombre de patients pris en charge pour des complications de la grippe
- Un retour sur le nombre de gripes nosocomiales recensées au CHU

On observe que 54% des professionnels sont favorables à des retours chiffrés (n=219/406).

Parmi les 192 professionnels qui ont sélectionné les *items*, le retour chiffré majoritairement souhaité est celui sur le nombre de gripes nosocomiales recensées au CHU (72%), puis le nombre de patients pris en charge pour complications de la grippe (70%). Vient ensuite le retour sur le nombre de professionnels vaccinés au CHU. (Figure 27)

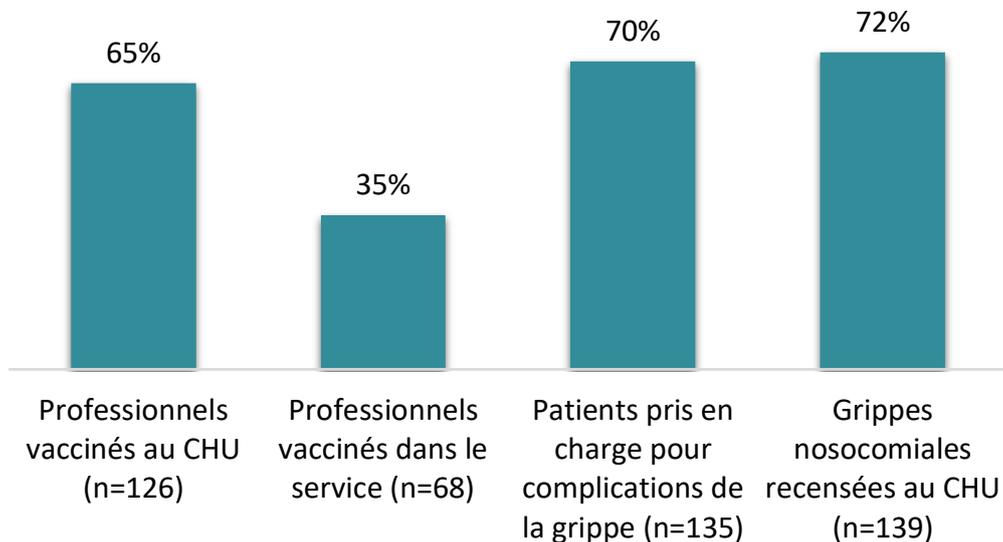


Figure 27 – Retours chiffrés sur la vaccination antigrippale à renforcer selon les professionnels (N=192)

La majorité de ces professionnels (n=43/192 ; 22%), a sélectionné les quatre *items* de retours chiffrés proposés afin d'inciter à la vaccination.

Certains professionnels ont aussi coché la case « autre mesures », et 27 personnes ont renseigné cet *item*.

Les réponses les plus fréquentes sont les suivantes :

- ⇒ Une **information sur l'innocuité du vaccin et sur ses bénéfices** (n= 7/27 ; 26%)
- ⇒ Des **conférences informatives sur le virus de la grippe et son vaccin** (n=7/27 ; 26%)
- ⇒ La **possibilité d'être vacciné dans le service** (n= 3/27 ; 11%)
- ⇒ Une **meilleure communication sur les modalités de vaccination au CHU (horaires et lieux)** (n=2/27 ; 8%)
- ⇒ **L'utilisation d'un vaccin quadrivalent** (n=2/27 ; 8%)

4.2.6.2 Obligation de vaccination contre la grippe pour les professionnels de santé

La question « Pensez-vous qu'il soit nécessaire de rendre obligatoire la vaccination antigrippale chez les professionnels de santé pour assurer la protection des patients ? », a obtenu un très bon taux de réponse, 448 réponses sur 454, soit 99% de réponses.

On constate que la moitié des professionnels sont plutôt défavorables (51%) à l'obligation de vaccination antigrippale.

On remarque également que près de 20% des répondants ne se positionnent pas sur la question. (Figure 28)

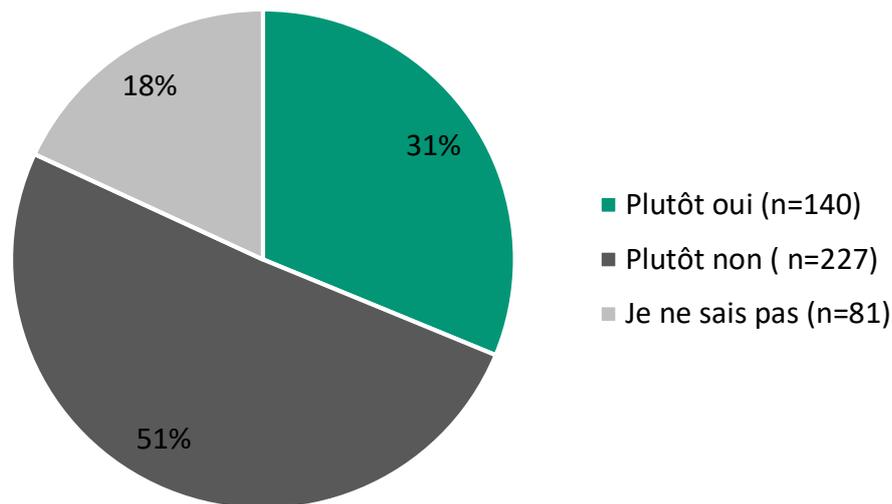


Figure 28 – Avis des professionnels sur l'obligation de la vaccination antigrippale (N=448)

Parmi les professionnels qui sont plutôt favorables à l'obligation vaccinale, 60% ont été vaccinés cette année (n= 84/139).

Parmi les professionnels opposés à cette mesure, 12% sont vaccinés (n=27/277). Cette différence est significative ($p < 0,0001$).

La figure suivante permet d'apprécier les catégories professionnelles favorables à l'obligation de la vaccination antigrippale. (Figure 29)

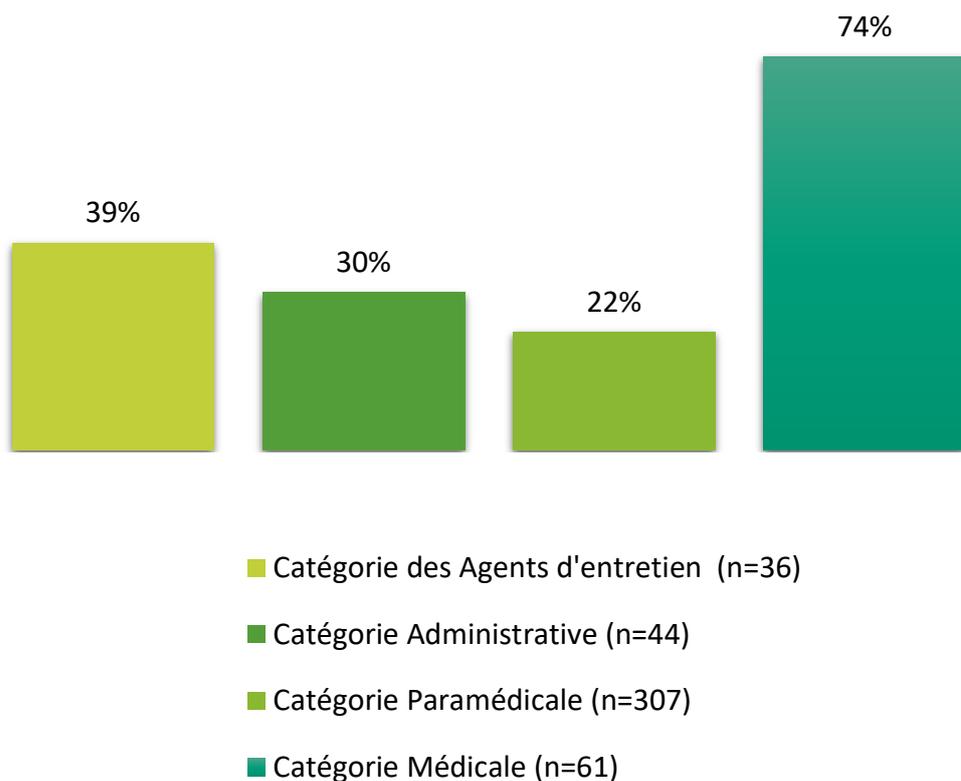


Figure 29 – Avis favorables à l'obligation vaccinale selon les catégories professionnelles (n=140)

Les professionnels les plus favorables à l'obligation vaccinale sont les médecins. En effet, 78% des médecins ont déclaré être plutôt favorables.

4.2.6.3 *Projet de vaccination contre la grippe lors de la prochaine campagne*

Afin de clôturer ce questionnaire, les professionnels ont été amenés à se projeter sur la campagne vaccinale prochaine en indiquant leur position.

On constate que les réponses émises sont réparties de façon homogène.

En effet, 33% des professionnels pensent se faire vacciner lors de la prochaine saison vaccinale.

On note qu'un tiers est encore indécis sur son projet de vaccination à la prochaine campagne. (Figure 30)

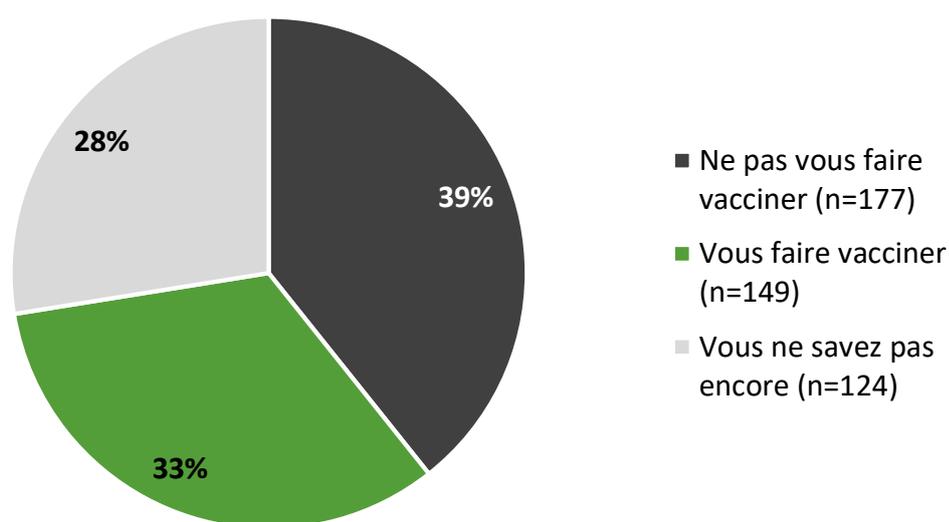


Figure 30 – *Projet de vaccination antigrippale des professionnels pour la prochaine campagne (N=450)*

4.2.7 Analyse univariée des facteurs associés avec l'adhésion à la vaccination

Nous avons étudié l'association entre certaines variables et l'adhésion à la vaccination. Les facteurs suivants sont associés avec une meilleure adhésion à la vaccination :

- Être médecin,
- Le sexe masculin,
- Avoir de bonnes connaissances sur la grippe et les mesures de prévention (Tableau 8)

L'âge, l'ancienneté dans la profession et la fréquence des contacts ne semblent pas influencer l'adhésion à la vaccination.

Caractéristiques	Effectif	Vaccination antigrippal		Odds-ratio (OR)	IC 95% OR	P
		Oui (n=132)	Non (n=320)			
Catégorie professionnelle						<0.0001
Médical	61	45 (73.8%)	16 (26.2%)	Ref.		
Administratif	44	6 (13.6%)	38 (86.4%)	0.06	[0.02 ; 0.16]	
ASH	40	9 (22.5%)	31 (77.5%)	0.10	[0.04 ; 0.26]	
Paramédical	307	72 (23.4%)	235 (76.6%)	0.11	[0.06 ; 0.20]	
Sexe						0.0251
Homme	70	28 (40%)	42 (60%)	Ref.		
Femme	377	101 (26.8%)	276 (73.2%)	0.55	[0.32 ; 0.93]	
Ancienneté (en année)						0.3505
<10	209	64 (30.6%)	145 (69.4%)	Ref.		
>=10	204	54 (26.5%)	150 (73.5%)	0.82	[0.53 ; 1.25]	
Age (en année)						0.1462
<40	254	67 (26.4%)	187 (73.6%)	Ref.		
>=40	196	64 (32.7%)	132 (67.3%)	1.35	[0.89 ; 2.04]	
Contacts avec les patients						0.2375*
Quotidien	367	103 (28.1%)	264 (71.9%)	Ref.		
Fréquent	29	13 (44.8%)	16 (55.2%)	2.08	[0.97 ; 4.48]	
Rare	17	6 (35.3%)	11 (64.7%)	1.39	[0.50 ; 3.88]	
Pas de contact	35	9 (25.7%)	26 (74.3%)	0.89	[0.40 ; 1.96]	
Connaissances						0.0029
Insuffisantes	97	16 (16.5%)	81 (83.5%)	Ref.		
Bonnes	287	89 (31%)	198 (69%)	2.28	[1.26 ; 4.11]	
Très bonnes	68	27 (39.7%)	41 (60.3%)	3.33	[1.62 ; 6.87]	

Tableau 8 : Facteurs associés à l'adhésion à la vaccination

5 DISCUSSION

5.1 POINTS FORTS ET LIMITES DE L'ETUDE

Le mode de diffusion a permis d'obtenir un taux de participation de 45% ce qui est très satisfaisant pour ce type d'enquête. On peut donc remarquer la bonne mobilisation des professionnels pour répondre à cette enquête. Le mode de diffusion à un échantillon contacté nominativement a certainement contribué à favoriser la participation des professionnels même si nous avons dû procéder à plusieurs relances.

Un des principaux points forts de cette étude est le mode d'échantillonnage proposé. En effet, au-delà des difficultés d'exploitation, la diffusion du questionnaire à l'ensemble des professionnels risquait d'entraîner des biais de sélection avec principalement une sur-représentation de certaines catégories professionnelles ainsi qu'une sur-représentation des personnes adhérant à la vaccination.

Nous pouvons noter que notre échantillon de répondants n'est toutefois pas complètement représentatif de la population salariée du CHU en termes de catégorie professionnelle. En effet, nous avons été confrontés à une faible participation des professionnels médicaux et principalement des internes. Nous pouvons expliquer ceci par le mode de diffusion de notre questionnaire qui s'est fait par courriel au sein de cette population peu utilisatrice de la messagerie électronique proposée par le CHU.

Nous notons toutefois que parmi les répondants, 29% des professionnels se déclarent vaccinés en 2018-2019, or la couverture vaccinale réelle au sein du CHU n'était que de 16.5%. Même si nous avons essayé de réduire les biais, il existe donc une sur-représentation des personnes vaccinées parmi les répondants, ce qui est fréquent dans ce type de démarche. En effet, les personnes qui adhèrent à la vaccination vont répondre plus facilement à ce type d'enquête. Le contexte temporel était favorable pour limiter ce biais car l'enquête s'est déroulée sur une période intervenant plusieurs mois après la saison vaccinale 2018-2019, ce qui a permis aux professionnels de répondre aux questions sur la vaccination dans un contexte plus neutre.

Notre enquête étant basée sur des déclarations, les réponses renseignées par les répondants ne sont pas vérifiables. Néanmoins, la garantie de l'anonymat a permis de limiter des réponses non fidèles à la réalité et de limiter les biais de déclaration.

Le questionnaire proposait une majorité de réponses à choix multiples, ce qui peut cloisonner la réflexion et guider les réponses des participants à l'enquête. Cependant, des *items* « autre », ainsi que des espaces d'expression libre pour certaines questions étaient laissés à disposition et ont permis aux professionnels de s'exprimer.

5.2 CONNAISSANCES DES PROFESSIONNELS SUR LA GRIPPE ET LA VACCINATION

Nous avons dans un premier temps interrogé les professionnels sur leurs connaissances de la grippe. Nous pouvons noter que le mode de transmission est assez bien connu. On note toutefois une sous-estimation de la gravité et à l'inverse, une surestimation de la contagiosité du virus.

Si les connaissances des professionnels semblent donc devoir être renforcées sur la pathologie, les modalités de prévention sont, elles, bien connues par la majorité des professionnels interrogés.

La vaccination antigrippale est perçue comme un geste de protection efficace pour la plupart des professionnels, y compris ceux déclarant ne pas y adhérer. Pourtant presque $\frac{1}{4}$ des répondants pense que la vaccination induit un risque accru de développer la grippe. Cette croyance est associée à la non-adhésion à la vaccination.

5.3 FREINS ET MOTIVATIONS A LA VACCINATION

Notre enquête révèle que les professionnels paramédicaux adhèrent moins à la vaccination que les professionnels médicaux. Il en est de même pour les administratifs et les agents assurant l'entretien des locaux. Même si ces derniers ne sont pas en contact direct avec les patients de façon directe, ils peuvent tout de même véhiculer le virus au sein des unités de soins.

D'après notre analyse univariée, les hommes adhèrent mieux à la vaccination que les femmes. Il est probable que ce résultat soit à relier avec la profession puisque la proportion de professionnels de sexe masculin est plus importante au niveau médical. Le niveau de connaissance vis-à-vis de la grippe et de la vaccination est également liée à l'adhésion à la vaccination, certainement également en lien avec la profession.

L'utilisation d'un modèle multivarié permettra de mettre en évidence les facteurs véritablement en lien avec l'adhésion à la vaccination parmi ceux qui sont révélés par le modèle univarié utilisé dans notre étude.

Etude des freins à la vaccination

Nous pouvons noter que parmi les professionnels qui n'ont pas été vaccinés cette année, une large proportion (6/10) ne se fait jamais vacciner et 1/3 d'entre eux déclare qu'il ne se fera jamais vacciner. Les habitudes semblent donc difficiles à changer.

Les freins principaux reposent sur des doutes concernant l'efficacité et de l'innocuité du vaccin. Certains professionnels expriment une crainte sur des effets secondaires potentiellement graves rapportés les médias, mais aussi la crainte d'un risque de transmission du virus de la grippe par le vaccin.

Presque la moitié des professionnels non vaccinés ne se sent pas concernée par la vaccination antigrippale car les professionnels sont en bonne santé et ne jugent pas nécessaire de se protéger. En revanche, une forte proportion déclare qu'elle se ferait vacciner en cas de maladie engendrant une vulnérabilité vis-à-vis de la grippe ou si un proche était lui-même fragile. La vaccination est donc plutôt perçue comme un acte de protection individuelle et non un acte de protection collective.

Etude des motivations à la vaccination

Les principales motivations à la vaccination de ce groupe de professionnels sont liées à la volonté de protéger leurs proches, leurs patients et leurs collègues en évitant la transmission du virus de la grippe. Vient ensuite l'intérêt de se protéger soit même de l'exposition potentielle à des patient infectés par le virus. Une proportion importante de ces professionnels considère que la vaccination antigrippale appartient à un devoir pour les soignants.

La dimension collective de l'acte vaccinal est donc plus importante dans cette population.

La notion de gravité potentielle de la grippe est également un argument mentionné au sein de ce groupe de professionnels. Nous avons pu noter précédemment que l'adhésion à la vaccination était justement liée à une meilleure connaissance de la grippe et de ses conséquences. Nous avons également pu remarquer une association entre le fait d'avoir contracté une grippe par le passé et l'adhésion à la vaccination.

5.4 MESURES POUVANT INCITER A LA VACCINATION

Nous avons interrogé les professionnels sur leur souhait de se faire vacciner lors de la campagne de vaccination 2019-2020. Il est intéressant de noter que 1/3 des professionnels interrogés déclarent souhaiter se faire vacciner et qu'1/3 semble encore indécis. Nous avons souhaité étudier quels étaient les leviers à utiliser afin de favoriser la vaccination de ces derniers.

L'information des professionnels

Pour une majorité des professionnels répondants, vaccinés ou non, l'information sur la vaccination doit être renforcée au sein du CHU du Poitiers. Ceci en insistant particulièrement sur :

- **L'efficacité** du vaccin,
- Les **risques** liés à la **grippe nosocomiale**
- **L'innocuité** des vaccins

Les professionnels souhaiteraient également un retour sur la proportion de professionnels vaccinés parallèlement à un retour sur l'incidence des cas de grippe nosocomiale.

Certains ont déclaré ainsi ne pas être vaccinés par négligence. Ceci laisse penser que ces professionnels pourraient adhérer à vaccination en renforçant la communication sur la vaccination et ses modalités proposées au CHU.

L'organisation de la vaccination

Concernant les modalités d'organisation de la vaccination cette année au CHU, on observe que les professionnels vaccinés ont globalement apprécié l'organisation proposée. Il ressort cependant, le souhait que la communication soit renforcée autour de l'organisation des séances de vaccination avec plus de visibilité lorsque des événements conviviaux sont organisés.

Parmi les professionnels non vaccinés, certains ont exprimé ne pas avoir pu être vaccinés en raison de la surcharge des permanences de vaccinations assurées par le service de santé au travail sur le terrain ainsi qu'en raison d'horaires de travail ne permettant pas l'accès à ces permanences (travail de nuit). Certains de ces professionnels déclarent que si des séances de vaccination étaient organisées dans leurs unités, ils se feraient vacciner. Des adaptations sont donc nécessaires afin de pouvoir favoriser la vaccination de ces professionnels.

Perception de l'obligation vaccinale dans la prévention de la grippe

On observe que la majorité des professionnels est plutôt défavorable à une mesure d'obligation vaccinale antigrippale pour les professionnels de santé. Les professionnels vaccinés se prononcent plus fréquemment en faveur de cette mesure.

Est-il possible d'améliorer la couverture vaccinale parmi les professionnels des établissements de santé ?

5.3 QUELLES SONT LES METHODES INCITANT LES PROFESSIONNELS DE SANTE A LA VACCINATION ?

A l'étranger

Afin de respecter les recommandations de vaccination antigrippale indiquées par l'OMS et de répondre à l'objectif d'atteindre un taux de couverture vaccinale d'au moins 75% pour les groupes cibles, plusieurs méthodes sont élaborées selon les pays considérés, notamment concernant la vaccination des professionnels de santé.

Aux Etats-Unis, le Comité Consultatif des Pratiques d'Immunsation (Advisory Committee on Immunization Practices – ACIP) recommande la vaccination annuelle contre la grippe à tous les travailleurs de la santé américains. Sont concernés tous les professionnels qui sont en contact avec les patients, qu'ils soient des professionnels participant directement aux soins ou tout autres professionnels présents dans les établissements de santé, susceptibles d'être exposés et de transmettre les agents infectieux.[54] Il s'agit d'une recommandation, cependant certains établissements exigent une vaccination antigrippale pour leur personnel.

Une étude menée à l'issue de la saison grippale 2017-2018, s'intéressant à la couverture vaccinale antigrippale parmi les travailleurs de la santé américains permet entre autres, de comparer les taux de vaccination obtenus selon différentes dispositions instaurées dans les établissements.[55] L'étude a mis en évidence une couverture vaccinale antigrippale de 78,4% pour l'ensemble des répondants (N= 2 265), ce qui répond amplement aux objectifs de l'OMS. Ce résultat est similaire avec ceux obtenus lors des 4 dernières saisons.

Cette étude montre que les taux de couverture vaccinale les plus élevés sont associés à au moins 2 conditions :

- Les exigences de vaccination de certains établissements.
- L'accessibilité et/ou la promotion de la vaccination au sein des établissements.

Les taux de vaccination les plus bas sont constatés pour des professionnels qui travaillent dans des établissements où la vaccination n'est ni obligatoire, ni proposée sur place, ni promue.

En Europe, l'Angleterre parvient elle aussi à obtenir des taux de couverture vaccinale importants parmi les professionnels de santé alors que la vaccination antigrippale n'est pas obligatoire. Le vaccin est ici recommandé uniquement aux professionnels de santé en lien direct avec les patients.[56]

Lors de la saison grippale 2018-2019, le taux de vaccination parmi les professionnels de santé recensé était de 70,3%.[57] Le taux de couverture vaccinale dans cette population est en perpétuelle augmentation depuis 2002-2003. Le succès est essentiellement basé sur une importante promotion de la vaccination.[58]

En France

L'article L.3111-4 du CSP prévoyait initialement que « les personnels des établissements de prévention ou de soins qui sont exposés à un risque de contamination lors de leur exercice professionnel » devaient être immunisés contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, l'hépatite B et la grippe. [34] Cependant, l'obligation de vaccination contre la grippe a été suspendue par le décret du 14 Octobre 2006.

Rendre la vaccination antigrippale obligatoire serait-elle une solution à nouveau envisageable pour améliorer la couverture vaccinale des professionnels de santé ? Cette méthode, qui semble fonctionner au Etats-Unis ne semble pas très bien perçue par les professionnels de santé de notre pays.

Une autre méthode permettant de favoriser la vaccination des personnels de santé a été proposée par le Professeur Bruno Lina et ses équipes, suite à une étude menée au sein de l'Hôpital de la Croix Rousse à Lyon.[59] Grâce à différents moyens déployés au sein de l'établissement, les professionnels ont pu prendre conscience de leur implication dans la circulation et dissémination réelle des virus grippaux, notamment vers les patients. L'objectif formulé pour inciter les professionnels à la vaccination était présenté par la volonté de réduire le nombre de gripes nosocomiales recensées dans l'établissement grâce à l'effet d'une meilleure couverture vaccinale.

Abordée d'une manière concrète, et en permettant aux professionnels de réaliser l'impact positif de ce geste sur l'incidence des gripes nosocomiales, la vaccination antigrippale a bénéficié d'une meilleure adhésion, et d'une conviction des professionnels de l'intérêt d'agir collectivement.

Les résultats de cette étude montrent qu'amener des professionnels à comprendre l'impact de la grippe à l'hôpital, grâce à des données robustes et concrètes, et à qui on a fixé des objectifs dont l'impact est vérifiable, permet d'impliquer les professionnels et renforcer leur conviction dans le geste vaccinal. La couverture vaccinale des professionnels de santé est alors améliorée non pas par contrainte, mais par conviction de son intérêt.

La volonté des professionnels du CHU de Poitiers d'avoir un retour sur l'incidence des cas de grippe nosocomiaux va dans le sens de cette démarche.

6 CONCLUSION

La grippe saisonnière est une infection dont l'impact est encore souvent sous-estimé par la population générale, mais aussi par de nombreux professionnels évoluant dans les établissements de santé. Si l'implication des professionnels dans les épisodes de grippe nosocomiale est complexe à mettre en évidence, la vaccination apparaît comme une mesure évidente de prévention vis-à-vis d'une infection qui peut avoir des conséquences graves chez des patients déjà fragilisés.

La vaccination antigrippale est un geste qui n'est pas encore ancré dans les habitudes de la majorité des professionnels exerçant dans les établissements de santé. Les freins principaux que nous avons relevés dans notre enquête sont le manque de conviction vis-à-vis de l'efficacité et de la sécurité du vaccin, ainsi que la non-perception de son intérêt même à titre individuel.

Les moyens mis en place dans les établissements de santé pour promouvoir la vaccination antigrippale, ainsi que les dispositifs permettant de la rendre accessible sont primordiaux pour accroître l'adhésion et la conviction des professionnels.

Pour améliorer l'efficacité des campagnes de vaccination antigrippale, il est important de prendre en compte les freins et les motivations exprimés par ces derniers. Il faut notamment favoriser la communication des informations concernant la grippe et les données officielles sur les bénéfices de la vaccination, tout en combattant les craintes liées aux idées reçues et la désinformation. Dans cette optique, l'Académie nationale de Pharmacie exprime être favorable pour « ajouter aux missions de la HAS le soin d'assurer la présence réactive sur les réseaux sociaux, d'une information indépendante et scientifique rigoureuse sur la vaccination et les vaccins ».[60]

Afin de structurer et coordonner les actions favorisant la vaccination, un Comité de pilotage de la vaccination a été constitué courant 2019 au CHU de Poitiers. Celui-ci est constitué d'infectiologues, de pharmaciens, de médecins en santé au travail, d'hygiénistes et de représentants de la Direction Usagers-Risques-Qualité, du président de la Commission Médicale d'Etablissement.

Nous avons présenté les premiers résultats de notre enquête à une réunion du Comité de pilotage organisée en septembre. Au regard de ces éléments, il a été proposé la mise en œuvre des actions suivantes pour la campagne de vaccination 2019-2020 :

- Maintien des permanences de vaccination assurées par le service de santé au travail au sein des pôles dans le courant du mois de Novembre
- Participation de médecins volontaires à la vaccination de leurs équipes au sein des unités de soins

- Organisation d'une séance finale de « rattrapage » en fin de campagne autour d'une collation.
- Une communication plus affirmée sur :
 - o L'organisation des permanences de vaccination assurées par le Service de santé au travail et de la séance finale de vaccination
 - o L'ouverture de la campagne de vaccination à travers un article relayé en interne sur une séance de vaccination inaugurale destinée aux membres de l'équipe de Direction, du doyen et des médecins volontaires pour vacciner dans leur unité de soins.
 - o Les idées reçues vis-à-vis de la vaccination : une campagne affichée est ainsi réalisée depuis la fin Octobre. Les 5 supports utilisés reprennent des idées reçues et leur démenti (annexe 2).

L'impact de l'ensemble de ces mesures sera rapidement objectivé à l'issue du premier trimestre 2020 au regard du taux de couverture vaccinale chez les professionnels et de l'incidence de la grippe nosocomiale.

Ces données seront relayées par le biais d'une communication en interne comme l'ont demandé certains professionnels. Le nombre de cas de grippe grave pris en charge au CHU sera également diffusé afin de faire prendre conscience de la gravité potentielle de la maladie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] « Grippe saisonnière ». [En ligne]. Disponible sur: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Maladies-et-leurs-vaccins/Grippe-saisonniere>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [2] « Comprendre la grippe ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/grippe/comprendre-grippe>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [3] « Grippe saisonnière - MesVaccins.net ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.mesvaccins.net/web/diseases/15-grippe-saisonniere>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [4] « Grippe | Inserm - La science pour la santé ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/grippe>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [5] « Grippe », *Institut Pasteur*, 06-oct-2015. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/node/766/draft>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [6] CMIT, *ECN PILLY: maladies infectieuses et et tropicales*. Place of publication not identified: MED-LINE EDITIONS - EDUC, 2017.
- [7] « La grippe, une épidémie saisonnière ». [En ligne]. Disponible sur: </maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/la-grippe-une-epidemie-saisonniere>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [8] J. Lessler, N. G. Reich, R. Brookmeyer, T. M. Perl, K. E. Nelson, et D. A. T. Cummings, « Incubation periods of acute respiratory viral infections: a systematic review », *Lancet Infect. Dis.*, vol. 9, n° 5, p. 291-300, mai 2009.
- [9] « Les symptômes et l'évolution de la grippe ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/grippe/reconnaitre-grippe>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [10] « Grippe ». [En ligne]. Disponible sur: https://gskpro.com/fr-fr/aires-therapeutiques/Vaccins/focus_pathologies/grippe/. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [11] « WHO_SurveillanceVaccinePreventable_09_Influenza_French_R1.pdf ». .
- [12] « Prise en charge de la grippe en dehors d'une situation de pandémie 2005. Texte court », *Médecine Mal. Infect.*, vol. 35, p. S237-S244, nov. 2005.
- [13] D. Schnell, J. Legoff, et E. Azoulay, « Infections respiratoires grippales chez les patients immunodéprimés », *Réanimation*, vol. 18, n° 4, p. 301-308, juin 2009.
- [14] « SFM - Société Française de Microbiologie ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.sfm-microbiologie.org/>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [15] « Grippe, Grossesse et Vaccination | DHU Risques et Grossesse ». [En ligne]. Disponible sur: <http://www.dhu-risques-grossesse.org/fr/soins/focus/grippe-vaccination-grossesse>. [Consulté le: 03-oct-2019].
- [16] « VIRUS_INFLUENZA.pdf ». .
- [17] « Grippe ». [En ligne]. Disponible sur: <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Grippe>. [Consulté le: 06-nov-2019].
- [18] A. C. Lowen, S. Mubareka, J. Steel, et P. Palese, « Influenza Virus Transmission Is Dependent on Relative Humidity and Temperature », *PLoS Pathog.*, vol. 3, n° 10, oct. 2007.
- [19] « Réseau Sentinelles > Nouvelle-Aquitaine > ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.sentiweb.fr/nouvelle-aquitaine/fr/?page=table&maladie=3>. [Consulté le: 08-nov-2019].

- [20] « Grippe saisonnière ». [En ligne]. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)). [Consulté le: 03-oct-2019].
- [21] « Jusqu'à 650 000 décès par an sont dus à la grippe saisonnière ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/detail/14-12-2017-jusqu-a-650-000-deces-par-an-sont-dus-aux-affections-respiratoires-liees-a-la-grippe-saisonniere>. [Consulté le: 03-oct-2019].
- [22] « La grippe, une épidémie saisonnière ». [En ligne]. Disponible sur: </maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/la-grippe-une-epidemie-saisonniere>. [Consulté le: 03-oct-2019].
- [23] « BEH-21-10-2019.pdf ». .
- [24] « 160871_bulletin-grippe-s15-bilan.pdf ». .
- [25] « bilan-épidémie-de-grippe-2018-2019-en-nouvelle-aquitaine.original.pdf ». .
- [26] « Grippe saisonnière: comment s'en protéger? » [En ligne]. Disponible sur: <http://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/grippe-saisonniere-comment-sen-proteger-1>. [Consulté le: 10-nov-2019].
- [27] « GEIG - La Grippe - Impact économique ». [En ligne]. Disponible sur: <http://www.grippe-geig.com/impact-economique.html>. [Consulté le: 07-oct-2019].
- [28] DGOS, « Les infections nosocomiales », *Ministère des Solidarités et de la Santé*, 10-nov-2019. [En ligne]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/les-infections-nosocomiales>. [Consulté le: 11-nov-2019].
- [29] « DEFINITION DE LA GRIPPE NOSOCOMIALE », p. 87, 2016.
- [30] « Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, France, mai-juin 2017 », p. 12, 2017.
- [31] C. Régis *et al.*, « La grippe nosocomiale chez les adultes à l'hôpital Edouard Herriot, Lyon (France), hivers 2004-2005, 2005-2006 et 2006-2007 », p. 4.
- [32] « 2018_09_14_Note_Ministere_Vaccin_Grippe_Ets_San_Medi_Soc (1).pdf ». .
- [33] « Infections associées aux soins ». [En ligne]. Disponible sur: </maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/infections-associees-aux-soins>. [Consulté le: 11-nov-2019].
- [34] *Code de la santé publique - Article L3111-4*, vol. L3111-4. .
- [35] « Résumé des caractéristiques du produit - VAXIGRIPTETRA, suspension injectable en seringue préremplie. Vaccin grippal quadrivalent (inactivé, à virion fragmenté) - Base de données publique des médicaments ». [En ligne]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=61402736&typedoc=R>. [Consulté le: 10-nov-2019].
- [36] « Résumé des caractéristiques du produit - INFLUVAC TETRA, suspension injectable en seringue préremplie, vaccin grippal inactivé à antigènes de surface - Base de données publique des médicaments ». [En ligne]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=60716805&typedoc=R>. [Consulté le: 10-nov-2019].
- [37] « La grippe - Sanofi Pasteur ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.sanofi.com/your-health/vaccines/influenza-seasonal>. [Consulté le: 07-nov-2019].
- [38] DGS_Anne.M, DICOM_Jocelyne.M, DGS_Anne.M, et DICOM_Jocelyne.M, « Le calendrier vaccinal », *Ministère des Solidarités et de la Santé*, 10-oct-2019. [En ligne]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/calendrier-vaccinal>. [Consulté le: 10-oct-2019].
- [39] « Résumé des caractéristiques du produit - INFLUVAC, suspension injectable en seringue préremplie, vaccin grippal inactivé à antigènes de surface - Base de données publique des médicaments ». [En ligne]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=60716805&typedoc=R>.

- publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=62027876&typedoc=R.
[Consulté le: 10-nov-2019].
- [40] « Vaccination contre la grippe saisonnière : coup d’envoi le 15 octobre de la campagne 2019-2020 | ameli.fr | Pharmacien ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/pharmacien/actualites/vaccination-contre-la-grippe-saisonniere-coup-denvoi-le-15-octobre-de-la-campagne-2019-2020>. [Consulté le: 11-oct-2019].
- [41] « Prévenir la grippe par la vaccination et les gestes barrières ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/grippe/prevention>. [Consulté le: 26-nov-2019].
- [42] « Médecine du travail ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2211>. [Consulté le: 11-oct-2019].
- [43] « Professionnels de santé ». [En ligne]. Disponible sur: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Recommandations-vaccinales-specifiques/Professionnels-exposes-a-des-risques-specifiques/Professionnels-de-sante>. [Consulté le: 26-nov-2019].
- [44] « Données de couverture vaccinale grippe par groupe d’âge ». [En ligne]. Disponible sur: </determinants-de-sante/vaccination/donnees-de-couverture-vaccinale-grippe-par-groupe-d-age>. [Consulté le: 11-oct-2019].
- [45] « Données de couverture vaccinale grippe chez des professionnels de santé ». [En ligne]. Disponible sur: </determinants-de-sante/vaccination/donnees-de-couverture-vaccinale-grippe-chez-des-professionnels-de-sante>. [Consulté le: 11-oct-2019].
- [46] « Bulletin de Santé Publique - Couverture vaccinale des professionnels de santé-2018-2019-BSP_Nat_Vaccination_211019.pdf ». .
- [47] S. Cyrille et E. Seringe, « Vaccination antigrippale des professionnels de santé », p. 14.
- [48] « Perception et adhésion à la vaccination en France ». [En ligne]. Disponible sur: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Aspects-sociologiques/Perception-et-adhesion-a-la-vaccination/Perception-et-adhesion-a-la-vaccination-en-France>. [Consulté le: 26-nov-2019].
- [49] « Comment prévenir la grippe ? - EurekaSanté par VIDAL », *EurekaSanté*. [En ligne]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/voies-respiratoires/grippe.html>. [Consulté le: 11-nov-2019].
- [50] « L’Afipa - Pour une automédication responsable », *Afipa - Pour une automédication responsable*. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.afipa.org/>. [Consulté le: 03-oct-2019].
- [51] « L’ANSM rappelle qu’aucun médicament homéopathe ne peut être considéré comme un vaccin contre la grippe - Point d’Information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [En ligne]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/L-ANSM-rappelle-qu-aucun-medicament-homeopathe-ne-peut-etre-considere-comme-un-vaccin-contre-la-grippe-Point-d-Information>. [Consulté le: 03-oct-2019].
- [52] HCSP, « Prescription d’antiviraux et grippe saisonnière », Haut Conseil de la Santé Publique, Paris, mars 2018.
- [53] BREMAUD ANAÏS, « La grippe A - carte d’identité et prévention - Analyse rétrospective des cas de grippe A de la saison 2016-2017 au CHU de Poitiers », Thèse pour le diplôme d’Etat de Docteur en Pharmacie, Université de Poitiers, 2018.
- [54] « Influenza Vaccination Information for Health Care Workers | CDC », 12-nov-2019. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/flu/professionals/healthcareworkers.htm>. [Consulté le: 18-nov-2019].
- [55] C. L. Black *et al.*, « Influenza Vaccination Coverage Among Health Care Personnel — United States, 2017–18 Influenza Season », vol. 67, n° 38, p. 5, 2018.

- [56] « Seasonal-influenza-antiviral-use-EU-EEA-Member-States-December-2018_0.pdf ». .
- [57] « Seasonal_influenza_vaccine_uptake-HCWs-2018_Final.pdf ». .
- [58] Great Britain, Parliament, House of Commons, Select Committee on Science and Technology, Great Britain, et Department for Health and Social Care, *Government response to the House of Commons Science and Technology Committee report on flu vaccination in England: ninth report of session 2017-19*. 2019.
- [59] « jni2019-vaccin-hcw-lina.pdf ». .
- [60] « Rapport_Vacc_Prof_santE____2019.05.28_VF.pdf ». .

ANNEXES

Annexe 1

VACCINATION ANTI-GRIPPALE : PERCEPTIONS ET PRATIQUES CHEZ LES PROFESSIONNELLS DU CHU DE POITIERS

INTRODUCTION AU QUESTIONNAIRE

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une thèse pour le diplôme d'état de docteur en Pharmacie. Il est piloté par le Service d'Hygiène Hospitalière en partenariat avec le Service de Santé au travail, le Service de Maladies infectieuses, le Service de Santé Publique et la Direction Usagers Risques Qualité.

Il a pour objectif d'évaluer la connaissance, la perception et l'expérience d'un échantillon de professionnels du CHU vis-à-vis de la vaccination antigrippale.

Ce questionnaire est anonyme et est inscrit au registre de la Commission Nationale Informatique et Liberté sous le numéro CHU86-R2019-03-08.

Par avance, merci du temps consacré au remplissage de ce questionnaire (temps estimé = 5 à 10 minutes).

RENSEIGNEMENTS PERSONNELS : QUI ETES-VOUS ?

1. Situation professionnelle

a. Votre profession

- | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| Médecin | <input type="checkbox"/> | Sage-femme | <input type="checkbox"/> | Pharmacien | <input type="checkbox"/> | Interne | <input type="checkbox"/> |
| Cadre de santé/Sup | <input type="checkbox"/> | IDE/puer | <input type="checkbox"/> | ASH | <input type="checkbox"/> | AS/aux puer | <input type="checkbox"/> |
| Médico-technique | <input type="checkbox"/> | Kinésithérapeute | <input type="checkbox"/> | Brancardier/ambulancier | <input type="checkbox"/> | | |
| Administratif | <input type="checkbox"/> | Autre | <input type="checkbox"/> | préciser : | | | |

b. Ancienneté dans la fonction :

c. Pôle :

2. Vous êtes : Un homme Une femme

3. Votre âge : 18-29 ans 30-39 ans 40-49 ans 50-65 ans >65 ans

4. Votre contact avec les patients est :

- Quotidien Fréquent (au moins 1 fois/semaine) Rare (moins d'1 fois/mois)
Pas de contact

LA GRIPPE ET SON VACCIN : ETES-VOUS AU POINT ?

LA GRIPPE

1. **La grippe se transmet** : par contact
 par gouttelettes (toux, expectoration, salive, patient proche)
 par l'air (particules fines)
 ne sait pas

1. Selon vous, combien de décès sont liés à la grippe chaque année en France ?

- <50 50-500 500-1 000 5 000-10 000
 ne sait pas

2. Lorsqu'une personne est atteinte du virus de la grippe, à combien d'individus non vaccinés peut-elle transmettre le virus ?

- <2 2 à 3 5 à 10 >10 ne sait pas

PREVENTION ANTIGRIPPALE

3. Quels sont les moyens efficaces pour lutter contre la grippe ?

- Respecter des règles d'hygiène (tousser et éternuer dans son coude, porter un masque, hygiène des mains...)
 La prise d'antiviraux à titre préventif
 La prise d'antiviraux à titre curatif
 Le vaccin antigrippal
 Autres -----
 ne sait pas

4. La vaccination contre la grippe est d'autant plus efficace qu'elle est effectuée :

- tous les ans
 tous les 2 ans
 tous les 5 ans
 de temps en temps
 ne sait pas

5. Se faire vacciner contre la grippe :

	VRAI	FAUX
• Permet de limiter la transmission de la grippe aux patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Est un geste de protection contre la grippe pour ma famille ou mes amis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Renforce ma protection vis à vis des patients atteints	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Permet de limiter la transmission de la grippe à mes collègues de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Induit un risque accru de développer la grippe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VOTRE EXPERIENCE PERSONNELLE

1. Par le passé, avez-vous déjà eu la grippe ?

- Oui
- Non
- Je ne m'en souviens pas

2. Avez-vous été vacciné contre la grippe au cours de la dernière campagne de vaccination (fin 2018 ou début 2019) ?

- OUI NON

3. A quel rythme vous faites-vous vacciner contre la grippe ? :

- je me fais vacciner tous les ans
- je me fais vacciner depuis cette année uniquement
- je ne me fais pas vacciner chaque année
- je me faisais vacciner mais je ne souhaite plus le faire
- je n'ai jamais été vacciné(e)

4. Si vous ne vous faites pas vacciner régulièrement ou si vous ne vous faites plus vacciner, à quelle année remonte votre dernière vaccination antigrippale ? |_|_|_|_|

Si vous avez coché « Oui » à la question 8, vous n'êtes pas concerné(e) par les questions de la page 4, vous pouvez passer aux questions des **pages 5 et 6.**

Si vous avez coché « Non » à la question 8, vous n'êtes pas concerné(e) par les questions de la page 5, vous pouvez passer aux questions des **pages 4 et 6.**

1. LA VACCINATION ANTIGRIPPALE ET VOUS

JE NE ME FAIS PAS VACCINER CAR (pour chaque proposition, indiquer si elle correspond à ce que vous pensez ou à vos pratiques)

	Me correspond	Me correspond moyennement	Ne me correspond pas
Je suis contre toutes les vaccinations en général	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai déjà contracté la grippe alors que j'avais été vacciné(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'utilise d'autres moyens de prévention qui me suffisent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D'après les médias, les effets secondaires peuvent être graves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La grippe est une maladie bénigne, c'est inutile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je n'aime pas les piqûres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il existe des traitements efficaces rendant le vaccin inutile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Par négligence (oubli)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne me sens pas concerné(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'efficacité du vaccin est trop faible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai été vacciné(e) et eu des effets secondaires qui m'ont découragé(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai eu une contre-indication médicale à la vaccination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le vaccin peut transmettre le virus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis en bonne santé / trop jeune pour être vacciné(e), c'est inutile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parce que la plupart de mes collègues ne sont pas vaccinés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je n'ai pas été assez informé(e) sur la vaccination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je manque de temps pour aller me faire vacciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre :			

Si vous ne deviez choisir qu'une seule de ces propositions, ce serait la proposition numéro :

JE POURRAIS ME FAIRE VACCINER :

	Probablement que oui	Probablement que non
Si mon médecin traitant me le recommandait	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si j'étais malade et fragile vis-à-vis de la grippe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si un proche était malade et fragile vis-à-vis de la grippe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si j'étais mieux sensibilisé(e) par les médias (reportage tv, radio, article)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si mes collègues me le recommandaient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si des séances de vaccination étaient organisées dans mon service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour aucune raison je ne me ferai vacciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Autre :

Utilisez-vous un (ou plusieurs) autre(s) moyen(s) de prévention contre la grippe ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Homéopathie | <input type="checkbox"/> Médecine chinoise |
| <input type="checkbox"/> Acupuncture | <input type="checkbox"/> Aucun |
| <input type="checkbox"/> Phytothérapie / Aromathérapie | <input type="checkbox"/> Autre Précisez : |
| <input type="checkbox"/> Mésothérapie | |

11. CE QUI VOUS MOTIVE A VOUS FAIRE VACCINER

MOTIVATIONS INCITANT A LA VACCINATION ANTIGRIPPALE (pour chaque proposition, indiquer si elle correspond à ce que vous pensez ou à vos pratiques)

	Me correspond	Me correspond moyennement	Ne me correspond pas
Mon médecin traitant me l'a recommandé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C'est une maladie potentiellement grave que je ne veux pas attraper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai déjà contracté la grippe et depuis je me vaccine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parce que le vaccin est gratuit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai été sensibilisé(e) par les médias (reportage tv, radio, article)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne veux pas la transmettre à ma famille ou mes amis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne veux pas la transmettre aux patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai été sensibilisé(e) par des affiches sur mon lieu de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C'est un devoir pour le personnel soignant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour éviter d'interrompre mon activité professionnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis atteint(e) d'une maladie fragilisante /je ne suis pas en bonne santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour éviter d'être contaminé(e) par les patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Par habitude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne veux pas la transmettre à mes collègues de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mes collègues me l'ont recommandé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La campagne vaccinale a joué un rôle important	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Autre :

Si vous deviez ne choisir qu'une seule de ces propositions, ce serait la proposition numéro :

Où/par qui avez-vous été vacciné cette année ?

- Dans le service de santé au travail Par votre pharmacien
 Par votre médecin traitant Autre, précisez :
 Lors de séance organisée par l'établissement

Utilisez-vous un (ou plusieurs) autre(s) moyen(s) de prévention contre la grippe ?

- Homéopathie Médecine chinoise
 Acupuncture Aucun
 Phytothérapie / Aromathérapie Autre Précisez :
 Mésothérapie

Quel est votre avis sur les modalités d'organisation de la vaccination cette année au CHU ?

	M'a convenu	Ne m'a pas convenu
Le lieu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les plages horaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La disponibilité des professionnels lors des permanences de vaccination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'information concernant le dispositif de vaccination proposé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'aspect convivial de la manifestation au h11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre, précisez :		
Non concerné <input type="checkbox"/>		

1. Quelles mesures d'information pourraient, selon vous, inciter davantage les professionnels à la vaccination ?

- Une meilleure information sur :
 - a. l'efficacité du vaccin
 - b. la tolérance du vaccin
 - c. le risque occasionné aux patients qui contractent une grippe nosocomiale
- Un retour sur le nombre :
 - d. de professionnels qui sont vaccinés au CHU
 - e. de professionnels qui sont vaccinés dans mon service
 - f. de patients pris en charge pour des complications de la grippe
 - g. de gripes nosocomiales recensées au CHU
- autre : -----
- ne sais pas

2. Pensez-vous qu'il soit nécessaire de rendre obligatoire la vaccination anti-grippale, (au même titre que la vaccination contre l'hépatite B, le DTP...) chez les professionnels de santé, pour assurer la protection des patients ?

- Plutôt Oui Plutôt Non Je ne sais pas

3. L'année prochaine, vous pensez :

- Vous faire vacciner
- Ne pas vous faire vacciner
- Vous ne savez pas encore

Nous vous remercions pour votre contribution. Les résultats de cette enquête seront diffusés prochainement au niveau de l'institution.

VRAI OU FAUX ?

**LA GRIPPE
N'EST PAS
UNE MALADIE
GRAVE.**

ÇA DÉPEND !

Bien que la grippe soit une maladie généralement bénigne, elle peut entraîner des complications graves, en particulier chez les personnes âgées et/ou fragilisées par une maladie chronique, les personnes immunodéprimées, les femmes enceintes et les personnes obèses.



VRAI OU FAUX ?

**LE VACCIN NE
SERT À RIEN !**

**J'AI ATTRAPÉ LA GRIPPE
ALORS QUE J'ÉTAIS VACCINÉ !**

ÇA DÉPEND !

Le vaccin antigrippal ne protège pas contre les syndromes pseudo-grippaux dus à d'autres virus respiratoires. Il n'assure pas une protection à 100%.
Même si la vaccination ne permet pas toujours d'éviter la grippe, elle réduit le risque de complications, d'hospitalisation et de décès.



VRAI OU FAUX ?

**J'AI PEUR
QUE LE VACCIN
DÉCLENCHE
UNE GRIPPE !**

FAUX !

Les vaccins antigrippaux utilisés chez l'adulte ne contiennent pas de virus vivants. Ils ne peuvent donc pas provoquer une grippe.



VRAI OU FAUX ?

**LE VACCIN
CONTRE LA
GRIPPE EST
DANGEREUX !**

FAUX !

Les données de pharmacovigilance montrent que le vaccin antigrippal est bien toléré. Les effets indésirables sont bénins et ne durent habituellement pas plus de 48h (réactions locales au point d'injection, fièvre, céphalées, douleurs musculaires ou articulaires)



VRAI OU FAUX ?

**L'ÉPIDÉMIE
A DÉJÀ
COMMENCÉ.
ÇA NE SERT
PLUS A RIEN
DE ME FAIRE
VACCINER !**

FAUX !

Il n'est jamais trop tard pour se faire vacciner tant que la grippe circule encore. La vaccination augmente les chances d'être protégé contre la maladie et réduit le risque de complications. Il faut compter une quinzaine de jours pour être protégé efficacement.



RESUME

La grippe saisonnière est une infection virale respiratoire qui survient annuellement lors de la période hivernale. Bien souvent sous-estimés, les impacts de la grippe peuvent être conséquents, en particulier chez les personnes fragilisées, chez lesquelles elle peut être mortelle.

La vaccination contre la grippe est le moyen le plus efficace de lutter contre l'infection. Il s'agit d'une vaccination recommandée pour les personnes considérées comme vulnérables vis-à-vis de l'infection grippale, et pour tous les professionnels de santé.

Les études qui se sont intéressées à l'évaluation de la couverture vaccinale antigrippale en France au sein des établissements de santé, et en particulier parmi les professionnels de santé, mettent en évidence une couverture vaccinale moindre, traduisant une faible adhésion à la vaccination contre la grippe.

Il est proposé dans ce travail d'évaluer la perception et les pratiques des professionnels du CHU de Poitiers grâce à une enquête transversale anonyme à visée descriptive. Les objectifs sont d'établir un état des lieux des habitudes vaccinales antigrippales des professionnels et d'obtenir des informations sur les motivations et les freins à la vaccination antigrippale. Les éléments obtenus permettront alors d'établir un plan d'action pour améliorer les pratiques des professionnels à l'égard de cette vaccination.

Notre enquête a concerné un échantillon de 454 professionnels du CHU. Nous avons pu noter qu'une majorité de professionnels sous-estimait la gravité de la grippe. Même si le vaccin apparaît pour 86% des répondants comme un moyen efficace de prévention, 29% des professionnels ont déclaré avoir été vaccinés contre la grippe au cours de la saison 2018-2019.

L'adhésion à la vaccination est liée à la profession (les médicaux sont plus souvent vaccinés que les autres professionnels), au fait d'avoir déjà eu la grippe, et d'avoir une bonne connaissance sur la pathologie et les mesures de prévention. Les freins principaux à la vaccination sont des doutes concernant l'efficacité (71% des non-vaccinés) et l'innocuité du vaccin (34% des non-vaccinés), ainsi que le sentiment de ne pas être concerné par cette vaccination (40% des non-vaccinés). En ce qui concerne les principales motivations à la vaccination, les professionnels ont exprimé une volonté de protéger leur entourage et leurs patients (90% des vaccinés). Parmi les répondants, 60% souhaitent être mieux informés sur l'efficacité du vaccin, sa tolérance et les risques liés à la grippe.

Les moyens mis en œuvre dans les établissements de santé pour promouvoir la vaccination antigrippale, ainsi que les dispositifs permettant de la rendre accessible sont primordiaux pour accroître l'adhésion et la conviction des professionnels. Pour améliorer l'efficacité des campagnes de vaccination antigrippale, il est important de prendre en compte les freins et les motivations exprimés par ces derniers. Le Comité de pilotage vaccination du CHU de Poitiers a pris en compte les données de notre enquête afin de renforcer la communication sur la vaccination et élargir les modalités de sa mise en œuvre en proposant la vaccination au sein des unités de soins.

MOTS CLEFS : Vaccination antigrippale – Grippe saisonnière – Couverture vaccinale – Professionnels de santé – Freins à la vaccination – Etablissement de santé

SERMENT DE GALIEN

En présence des Maîtres de la Faculté, je fais le serment :

De honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances,

De exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement,

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité,

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession,

De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens,

De coopérer avec les autres professionnels de santé.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Signature de l'étudiant

Nom :
Prénom :

du Président du jury

Nom :
Prénom :