



**Mastère Spécialisé® Ingénierie et
management des risques en santé
environnement travail**

Promotion : **2017-2018**

Date du Jury : **Novembre 2018**

**Couverture vaccinale contre la grippe du
personnel soignant : évaluation des
principaux déterminants et pistes d'action
au CHU de Rennes**

**Fanjanirina
RASOLOARIVALONA**

Remerciements

Aux membres du Jury

A la Direction Générale du CHU de Rennes

A la Direction Générale de l'EHESP de Rennes

A la Direction Adjointe des Ressources Humaines du CHU de Rennes

A notre référent professionnel,

Pr Christophe PARIS, *MD, PhD, PU-PH*

*Chef de Service de Santé au Travail & de Pathologie Professionnelle et
Environnementale, CHU Rennes Pontchaillou*

A notre référent pédagogique,

M. Laurent MADEC, *Maître de conférences, enseignant en santé travail, chercheur
en expologie professionnelle et en prévention des risques et promotion de la santé
en milieu professionnel*

MS® IMR-SET, DSET & GS, EHESP Rennes

Aux Co-initiateurs de l'étude

Pr Pierre TATTEVIN, *PU-PH*

Chef de Service Maladies Infectieuses et Réanimation Médicale, CHU de Rennes

Dr Ronan GARLANTEZEC, *MCU-PH*

Chef de l'Unité d'Epidémiologie et Santé Publique, CHU de Rennes

A la Direction et aux Enseignants du MS® IMR-SET et du Département Santé
Environnement Travail & Génie Sanitaire, EHESP

M. Denis ZMIROU-NAVIER, *ancien Directeur*

M. Pierre LE CANN, *Directeur, enseignant en microbiologie*

Mme Nathalie BONVALLOT, *Directrice adjointe, enseignante en toxicologie*

Mme Adeline FLOCH-BARNEAUD, *Directrice adjointe, enseignante en politiques
publiques en santé environnement et ICPE*

M. Laurent MADEC, *Responsable du MS® IMR-SET, enseignant en santé travail*

Mme Pauline ROUSSEAU-GUEUTIN, *Co-responsable du MS® IMR-SET,
enseignante en hydrogéologie*

Mme Séverine DEGUEN, *enseignante en biostatistiques*

M. Cyrille HARPET, *enseignant en gestion de projet et gestion des risques*

Mme Barbara LE BOT, *enseignante en chimie analytique*

Mme Aurore GELY-PERNOT, *enseignante en toxicologie*

M. Philippe GLORENNEC, *enseignant en expologie et évaluation des risques
sanitaires*

M. Olivier BLANCHARD, *enseignant en expologie*

M. Bertrand LEFEBVRE, *enseignant en géographie et santé publique
internationale*

Mme Véronique DAUBAS-LETOURNEUX, *enseignante en sociologie*

Mme Anne ROUE-LE GALL, *enseignante en santé environnement*

Mme Michèle LEGEAS, *enseignante et experte en gestion des risques*

Mme Marie-Florence THOMAS, *enseignante en science de l'eau et maîtrise des
risques hydriques*

M. Philippe MARIN, *Professeur coordinateur du module « Les systèmes de santé,
l'organisation et la gouvernance sanitaire et médico-sociale »*

M. William SHERLAW, *enseignant chercheur en anthropologie de la santé et du
handicap*

M. Christophe VAN DER LINDE, *enseignant en gestion de crise*

Mme Nina LEMAIRE, *chargée de mission urbanisme et santé Ville de Rennes*

A l'assistante de formation et de communication du MS® IMR-SET, DSET & GS, EHESP

Mme Véronique ZASTAWNY

A tout le personnel administratif de l'EHESP en charge de la formation MS® IMR-SET

A toute l'équipe du Service de Santé au Travail du CHU de Rennes Pontchaillou sous la responsabilité de Docteur Pauline VERNET,

Les Médecins du travail,
Les Internes,
La Cadre de santé,
La Psychologue clinicienne,
L'Ergonome,
Les Infirmières,
Les Secrétaires

A celles et ceux qui nous ont aidé dans la réalisation de l'enquête

Les Internes du Service de Santé au Travail et de Pathologie Professionnelle et Environnementale, CHU de Rennes

Maxime BEN-LAHOSSINE
Alexandre BICHON
Thomas BONNET
Annabelle GUILLOUX

Les infirmières du Service de Santé au Travail

Sabine FILANDE
Véronique GRIGOLI
Anne-Marie LE BONNIEC
Gaëlle OUDARD

Les secrétaires du Service de Santé au Travail

Josiane SOUVESTRE
Catherine TRAVERS
Karine DREAN
Sonia BOULLE
Agnès GARNIER

A celles qui nous ont aidé dans la saisie des questionnaires

Mme Nathalie JOURDAINN
Mme Ange-marie ROBERT

A tout le personnel médical, paramédical et administratif des services qui ont participé à l'enquête

A nos collègues de la promotion MS® IMR-SET 2017-2018

Audrey AURES

Giullianna DELGADO-VASQUEZ

Sharon DELGADO-VASQUEZ

Tom DESSOIT

Florence MARTY

A toi Chantal, My Endless Love,

« pour ton sacrifice et ton soutien infallible »

A Anja et Iriantsoa, nos éternels petits chéris,

« pour vos tendresses et vos affections intarissables »

A vous trois, mes très chers,

***« pour l'amour avec lequel vous m'avez soutenu pendant ces longs mois et
pour la confiance que vous m'avez accordée pour ce retour sur les bancs de
l'école »***

Sommaire

Introduction	1
1 Les matériels et méthodes	3
1.1 Type d'étude	3
1.2 Population de l'étude.....	3
1.3 Elaboration des questionnaires	5
1.3.1 Le guide d'entretien pour l'enquête qualitative	5
1.3.2 Le guide d'entretien pour l'enquête quantitative	5
1.4 Saisies et analyses statistiques.....	5
1.4.1 Saisies des données	5
1.4.2 Analyses statistiques.....	6
2 Résultats	7
2.1 Enquête qualitative.....	7
2.1.1 Effectif de l'enquête qualitative	7
2.1.2 Les résultats de l'enquête qualitative.....	8
2.1.3 Synthèse de l'enquête qualitative	11
2.2 Enquête quantitative.....	13
2.2.1 Données démographiques de l'enquête quantitative	13
2.2.2 Analyses descriptives.....	17
3 Discussion.....	37
3.1 La couverture vaccinale antigrippale	37
3.2 Les déterminants de la vaccination antigrippale	38
3.2.1 Les déterminants positifs.....	38
3.2.2 Les déterminants négatifs	39
3.3 Les mesures en faveur de la vaccination antigrippale	40
3.4 Pistes d'action pour améliorer la couverture vaccinale du personnel soignant du CHU de Rennes.....	41
3.4.1 Les actions immédiates.....	41
3.4.2 Les actions à réflexion.....	42

3.4.3	Les actions auprès des autorités institutionnelles	42
3.5	Forces et limites de l'étude	43
3.5.1	Forces de l'étude	43
3.5.2	Limites de l'étude.....	43
	Conclusion.....	45
	Bibliographie.....	47
	Liste des annexes.....	I

Liste des sigles utilisés

- AS : Aide-soignant(e)
ASH : Agent de service hospitalier
CCP : Centre Cardio-Pneumologique
CDC : Centers for Disease Control and Prevention
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
HCSP : Haut Conseil de Santé Publique
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
PS : Professionnels de santé
SST : Service de Santé au Travail
UHSI : Unité Hospitalière Sécurisée Interrégionale
VAG : Vaccination antigrippale

Liste des tableaux

Tableau 1 : Effectif total du CHU de Rennes à la date du 30/06/2018.....	4
Tableau 2 : Les participants à l'enquête qualitative par catégorie professionnelle.....	7
Tableau 3 : Les services ayant participé à l'enquête qualitative	7
Tableau 4 : Les principales motivations à la vaccination antigrippale (enquête qualitative).....	8
Tableau 5 : Les principaux freins à la vaccination antigrippale (enquête qualitative)	9
Tableau 6 : Les principales mesures qui faciliteraient la vaccination antigrippale (enquête qualitative)	10
Tableau 7 : Répartition des répondants par genre	13
Tableau 8 : Répartition des répondants par tranche d'âge	13
Tableau 9 : Répartition des répondants par profession	14
Tableau 10 : Répartition des répondants par catégorie professionnelle	14
Tableau 11 : Répartition des répondants par horaires de travail	15
Tableau 12 : Notion d'enfant au foyer	15
Tableau 13 : Notion d'antécédents de grippe	15
Tableau 14 : Habitudes à la vaccination antigrippale	16
Tableau 15 : Intention vaccinale	16
Tableau 16 : Le taux de couverture VAG 2017-2018 du CHU de Rennes.....	17
Tableau 17 : Table de couverture VAG 2017-2018 et le genre	17
Tableau 18 : Table de couverture VAG 2017-2018 et les tranches d'âge.....	18
Tableau 19 : Table de couverture VAG 2017-2018 et les catégories professionnelles	18
Tableau 20 : Table de couverture VAG 2017-2018 et horaires de travail	19
Tableau 21 : Table de couverture VAG 2017-2018 et enfant au foyer.....	19
Tableau 22 : Table de couverture VAG 2017-2018 et antécédents de grippe	20
Tableau 23 : Table de lieu de vaccination par catégorie professionnelle.....	20
Tableau 24 : Table des principaux déterminants positifs et statut VAG 2017-2018.....	21
Tableau 25 : Les principaux déterminants positifs par catégorie professionnelle	23
Tableau 26 : Table des principaux déterminants négatifs et VAG 2017-2018	25
Tableau 27 : Les déterminants négatifs à la VAG par catégorie professionnelle	27
Tableau 28 : Table des principales mesures proposées et VAG 2017-2018	29
Tableau 29 : Les principales mesures par catégorie professionnelle	31
Tableau 30 : Les répondants ayant reçu des formations sur la grippe et la VAG	33
Tableau 31 : Appréciation des formations reçues sur la grippe et la VAG	33
Tableau 32 : Table de catégorie professionnelle et formations sur la grippe et VAG.....	34
Tableau 33 : Table de statut VAG 2017-2018 et formations sur la grippe et la VAG	34

Liste des figures

Figure 1 : Les motivations à la vaccination antigrippale (enquête qualitative)	8
Figure 2 : Les freins à la vaccination antigrippale (enquête qualitative)	9
Figure 3 : Les mesures en faveur de la vaccination antigrippale (enquête qualitative).....	10
Figure 4 : Les principaux déterminants positifs à la VAG chez les " vaccinés en 2017-2018"	22
Figure 5 : Les principaux déterminants positifs à la VAG chez les " non vaccinés en 2017- 2018"	22
Figure 6 : Analyse en correspondances multiples en fonction des variables professionnelles et des déterminants positifs	24
Figure 7 : Les principaux déterminants négatifs à la VAG chez les " vaccinés en 2017-2018"	26
Figure 8 : Les principaux déterminants négatifs à la VAG chez les " non vaccinés en 2017- 2018"	26
Figure 9 : Analyse en correspondances multiples en fonction des variables professionnelles et des déterminants négatifs	28
Figure 10 : Les principales mesures chez les " vaccinés en 2017-2018"	30
Figure 11 : Les principales mesures chez les " non vaccinés en 2017-2018"	30
Figure 12 : Analyse en composantes multiples en fonction des variables professionnelles et des mesures proposées pour faciliter la VAG	32
Figure 13 : Distribution du score de "connaissances"	35
Figure 14 : Score de connaissances selon le statut vaccinal (Oui=1)	35
Figure 15 : Score de connaissances selon les catégories professionnelles	36

Introduction

La grippe dite « saisonnière » est une maladie aigüe virale évoluant sur un mode épidémique. Les épidémies de grippe surviennent en général en période hivernale [1]. La maladie, habituellement bénigne, peut être à l'origine d'une morbidité et mortalité élevée notamment dans certaines populations : les femmes enceintes, les très jeunes enfants, les personnes âgées, les individus présentant certaines maladies chroniques, ainsi que les agents de santé [1 ; 2]. Selon l'OMS, ces épidémies annuelles de grippe sont responsables d'environ 3 à 5 millions des cas de maladie grave et 250 000 à 500 000 décès [2].

Pendant la période épidémique grippale 2017-2018, Santé publique France a évoqué en France métropole 2.4 millions de consultations pour syndrome grippal, 75 467 passages aux urgences pour grippe avec 9 738 hospitalisations, 2 915 cas graves admis en réanimation dont 490 décès. Santé publique France a également signalé 17 900 décès en excès, toutes causes et tous âges confondus, dont 13 000 attribuables à la grippe [3]. Et ces chiffres sont en hausse par rapport à la saison 2016-2017 [4].

Au CHU de Rennes, 854 cas ont été diagnostiqués dont 44 hospitalisés en réanimation avec 9 décès pour cette période.

A l'heure actuelle, le moyen le plus efficace de se prémunir de la grippe saisonnière ou d'une issue grave est la vaccination. Ainsi, l'OMS recommande la vaccination antigrippale annuelle, avec comme objectif un taux de couverture vaccinale de 75%, pour les femmes enceintes (à n'importe quel stade de leur grossesse), les enfants de 6 mois à 5 ans, les personnes âgées (plus de 65 ans), les personnes souffrant d'affections chroniques et les agents de santé [2]. Le ministère des solidarités et de la santé recommande pour les professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe grave la vaccination annuelle contre la grippe saisonnière [5].

Au niveau du CHU de Rennes, chaque année depuis plusieurs années, le CHU propose aux agents de l'établissement une vaccination contre la grippe. L'équipe de médecine de travail met en œuvre de forte mobilisation pendant les campagnes de vaccination contre la grippe saisonnière. En effet, on a constaté une évolution progressive du nombre de vaccins antigrippaux réalisés par le Service de Santé au Travail (SST) ces trois dernières années. Néanmoins, la couverture vaccinale antigrippe, évaluée à partir des données du service de santé au travail (SST) du CHU de Rennes, reste relativement faible pour protéger efficacement les patients et le personnel. Chez les professionnels paramédicaux, ce taux de vaccination antigrippe a été de 11.18% en 2015, 15.41% en 2016 et 16.09% en 2017 [6]. Toutefois, ces données ne permettaient pas d'évaluer de façon précise la couverture

vaccinale antigrippe du personnel soignant du CHU de Rennes, car elles ne prennent pas en compte les vaccinations effectuées en dehors du SST par les médecins traitants ou entre collègues par exemple.

Il a été ainsi décidé de mener avec l'aide des Services de Santé au Travail, de Maladies Infectieuses et de Santé Publique du CHU, une étude de la couverture vaccinale au CHU de Rennes, étude qui s'inscrit dans le cadre du Plan Santé au Travail de l'établissement. Les objectifs secondaires sont l'évaluation des principaux déterminants positifs ou négatifs de la vaccination antigrippale (VAG) afin de proposer des pistes d'action pour améliorer les prochaines campagnes de VAG au CHU de Rennes.

1 Les matériels et méthodes

Pour réaliser cette étude sur la couverture vaccinale contre la grippe du personnel soignant du CHU de Rennes, un protocole d'étude a été mis en place (cf. Annexe 1).

1.1 Type d'étude

Il s'agissait d'une méthode mixte qualitative et quantitative au regard de l'objectif principal et des objectifs secondaires de l'étude [7]. En effet, une enquête qualitative permettait dans un premier temps d'explorer les déterminants facilitateurs ou négatifs à la vaccination antigrippale des différentes catégories de personnels soignants médicaux et non médicaux du CHU de Rennes et d'identifier les mesures pour faciliter la vaccination antigrippale. Cette étape complète ainsi les données disponibles dans la littérature sur ce sujet.

Dans un second temps, une enquête quantitative permettait à la fois d'estimer le taux de couverture vaccinale contre la grippe du personnel soignant du CHU de Rennes par principale catégorie professionnelle, de tester ces déterminants et mesures sur une plus grande échelle et de les comparer par rapport aux données de la littérature.

L'étude qualitative était alors une enquête semi-directive par entretien avec des questions ouvertes tandis que l'étude quantitative consistait en une étude épidémiologique descriptive transversale à l'aide de questionnaire élaboré à partir des résultats de l'enquête qualitative et des données de la littérature.

1.2 Population de l'étude

L'enquête qualitative était réalisée auprès de volontaires, choisis directement dans les services en fonction de leur spécialité et de leur proximité. Ainsi, la population de l'enquête qualitative était essentiellement formée de professionnels de santé issus des différentes catégories professionnelles et des différents services du CHU Rennes Pontchaillou.

L'enquête quantitative était en revanche effectuée après échantillonnage de l'ensemble du personnel soignant du CHU de Rennes. Il est à rappeler que le CHU de Rennes est composé de quatre établissements qui se trouvent dans différents endroits géographiques de Rennes : le CHU Rennes Hôpital Sud, le CHU Rennes Hôtel-Dieu, le CHU Rennes La Tauvrais et le CHU Rennes Pontchaillou. Chaque établissement se divise successivement en pôles, secteurs et unités fonctionnelles ou services.

A la date du 30 Juin 2018, l'effectif total du CHU de Rennes était de 9 158 et se répartissait selon le tableau ci-après.

Agents hors médicaux	Effectif
Aides-soignants et ASH	1 990
Infirmiers et Sages-femmes	2 105
Administratifs	739
Ouvriers	676
Autres	1 433
Sous total	6 943
Personnels médicaux	Effectif
Médecins Seniors	845
Internes et FFI	393
Etudiants	977
Sous total	2 215
Total général	9 158

*Tableau 1 : Effectif total du CHU de Rennes à la date du 30/06/2018
(Source : Service de gestion CHU de Rennes)*

Nous sommes partis d'une hypothèse sur le taux de vaccination (30% avec une précision voulue d'indice de confiance IC à 95% par approximation normale, ce qui donnait un effectif d'environ 10% du CHU). Ainsi, un échantillonnage en grappe était effectué à partir d'une base de sondage obtenue du Service de gestion du CHU de Rennes. La taille de l'échantillon était fixée à 10 à 15% de l'effectif total soit 800 à 1200 participants, en excluant les étudiants car leurs vaccinations dépendent de leurs écoles et non du CHU. Le taux de réponse était estimé a priori à environ 75%.

Un tirage au sort aléatoire était alors réalisé au niveau des secteurs. Les personnels des unités fonctionnelles de ces secteurs constituaient donc la population de l'étude. Ainsi, 30 secteurs étaient tirés au sort. Un planning journalier d'enquête des unités fonctionnelles de ces secteurs tirés au sort était mis en place à raison d'un ou de deux secteurs par jour selon leur taille. Tous les personnels médicaux, paramédicaux et administratifs travaillant à la date de passage de l'équipe de l'enquête étaient inclus dans la population de l'étude. L'effectif journalier du personnel soignant paramédical était obtenu à partir de leur planning mensuel, tandis que celui des Médecins, des Internes et des administratifs était recueilli le jour même de l'enquête auprès des Cadres de Santé de chaque unité fonctionnelle.

1.3 Elaboration des questionnaires

1.3.1 Le guide d'entretien pour l'enquête qualitative

Le questionnaire de l'entretien qualitatif a été élaboré à partir des données de la littérature, permettant d'identifier les principaux déterminants, positifs ou négatifs, de la vaccination antigrippale. Les déterminants non préalablement repérés mais signalés par les sujets interrogés ont également été recueillis. Les entretiens pour l'enquête qualitative étaient réalisés en vis-à-vis et étaient anonymisés.

Après le recueil des données personnelles concernant le sexe, la tranche d'âge, la profession, le service et le statut vaccinal contre la grippe saisonnière lors de la dernière saison 2017-2018 du participant, les deux principales questions sur les déterminants de la VAG étaient posées, les motivations et les freins à la VAG, ainsi que les mesures qui pourraient faciliter la VAG (cf. Annexe 2).

1.3.2 Le guide d'entretien pour l'enquête quantitative

Le questionnaire quantitatif a été mis au point à partir des données bibliographiques et des items concernant les déterminants mis en avant par l'étude qualitative, après éventuel regroupement des items. Deux types de questionnaire étaient utilisés, un questionnaire principal et un questionnaire de refus (cf. Annexe 3). Ces deux questionnaires étaient anonymes. Le questionnaire principal reposait sur l'objectif principal de l'étude qui consistait à estimer le taux de couverture en VAG du personnel soignant du CHU de Rennes lors de la dernière saison hivernale 2017-2018 ainsi que sur les objectifs secondaires qui étaient l'évaluation des déterminants positifs et négatifs à la VAG et des mesures facilitant la VAG. Le panel de questions fermées proposées aux sujets enquêtés concernant les déterminants est de fait assez large, au regard de la méthodologie utilisée. Une dernière partie facultative concernait les connaissances sur la grippe saisonnière et la VAG. Le questionnaire de refus consistait uniquement à recueillir le statut vaccinal antigrippe lors de la dernière saison et trois caractéristiques socio-démographiques (sexe, âge et profession).

Ces questionnaires étaient distribués auprès des personnels travaillant dans l'unité fonctionnelle le jour de passage de l'équipe de l'enquête selon le planning journalier, puis collectés le lendemain ou les jours suivants.

1.4 Saisies et analyses statistiques

1.4.1 Saisies des données

Les données de l'enquête qualitative étaient saisies sur un fichier Excel et analysées directement pour élaborer le questionnaire pour l'enquête quantitative après confrontation avec les données de la littérature.

Les questionnaires de l'enquête quantitative étaient par contre saisis sur un logiciel Epi Info 7. Les données manquantes étaient complétées après vérification et un contrôle aléatoire de la saisie afin d'évaluer les erreurs, était effectué sur 10% des questionnaires.

1.4.2 Analyses statistiques

Les données de l'enquête quantitative étaient traitées par des logiciels Epi Info 7 et SAS V 9.3. Les analyses étaient essentiellement portées sur une approche descriptive. Des analyses univariées ont été réalisées en utilisant le test du Chi deux ou le test de Student (un p value inférieur à 0,05 a été considérée comme significative). Une analyse en composantes principales a également été effectuée pour caractériser les principaux déterminants.

2 Résultats

2.1 Enquête qualitative

Il s'agissait d'une enquête semi-directive par entretien avec des questions ouvertes. L'enquête était réalisée du 04 au 16 Juillet 2018.

2.1.1 Effectif de l'enquête qualitative

L'enquête qualitative était effectuée auprès de 43 professionnels de santé du CHU Rennes Pontchaillou représentant les différentes catégories professionnelles et répartis dans les différents pôles et services (N=43). Le nombre de participants était fixé à un minimum de 2 à 5 par catégorie professionnelle jusqu'à l'épuisement des réponses obtenues. Ainsi, il y avait 9 participants de la profession médicale (Médecins, Internes et Externes), 22 participants de la profession paramédicale (Infirmiers, Aides-soignants et ASH) et 12 participants de la profession non médicale (Brancardiers, Secrétaires et Techniciens).

Professions	Nombre de participants
Médecins	5
Internes	2
Externes	2
Infirmiers(ères)	9
Aides-soignants(es)	10
ASH	3
Brancardiers	7
Secrétaires	2
Autres : Techniciens de laboratoire	3
Total	43

Tableau 2 : Les participants à l'enquête qualitative par catégorie professionnelle

Les entretiens s'étaient déroulés dans 10 services répartis dans les différents pôles et secteurs du CHU Rennes Pontchaillou.

Services	Nombre de participants
Maladies Infectieuses	6
Laboratoire de bactériologie	3
Imagerie médicale CCP	5
Traumatologie	3
Mini pool	1
Chirurgie thoracique	7
Pneumologie	4
Unité de médecine interne polyvalente	5
UHSI	4
Equipe de transport interne	5
Total	43

Tableau 3 : Les services ayant participé à l'enquête qualitative

2.1.2 Les résultats de l'enquête qualitative

A) Les motivations à la vaccination antigrippale

La question posée était : « Quelles sont les raisons qui vous ont motivé ou qui vous motiveraient de vous faire vacciner contre la grippe saisonnière ? »

Chaque participant donnait une ou plusieurs réponses. Nous avons 15 items différents selon la figure ci-dessous.

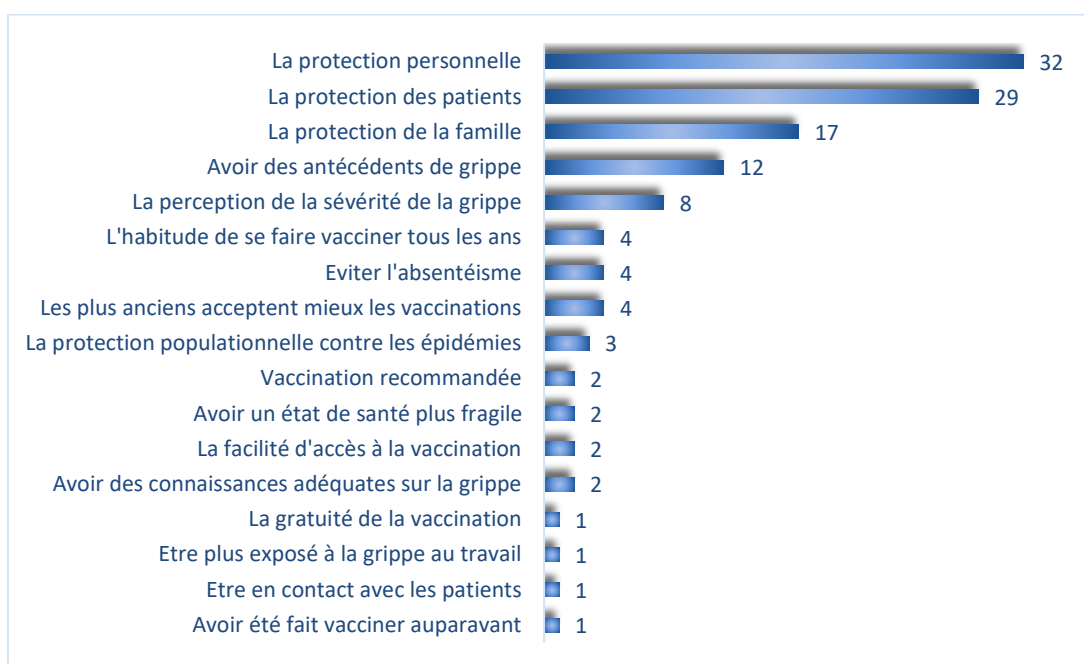


Figure 1 : Les motivations à la vaccination antigrippale (enquête qualitative)

Les principales motivations à la VAG évoquées par les participants sont présentées dans le tableau ci-dessous (réponses >10%) :

Les principales motivations à la VAG	Pourcentage
La protection personnelle	74,4% (n=32)
La protection des patients	67,4% (n=29)
La protection de la famille	39,5% (n=17)
Avoir des antécédents de grippe	27,9% (n=12)
La perception de la sévérité de la grippe	18,6% (n=8)

Tableau 4 : Les principales motivations à la vaccination antigrippale (enquête qualitative)

B) Les freins à la vaccination antigrippale

La question posée était : « Quelles sont les raisons qui vous ont amené ou qui vous amèneraient à ne pas vous faire vacciner contre la grippe saisonnière ? »

Chaque participant donnait également une ou plusieurs réponses. Nous avons 22 items présentés dans la figure ci-dessous.



Figure 2 : Les freins à la vaccination antigrippale (enquête qualitative)

Les principaux freins à la VAG mentionnés par les participants sont montrés dans le tableau ci-dessous (réponses >10%) :

Les principaux freins à la VAG	Pourcentage
Les doutes sur l'efficacité du vaccin	41,9% (n=18)
La peur des effets secondaires du vaccin	41,9% (n=18)
N'a jamais eu la grippe	25,6% (n=11)
La peur des effets des adjuvants dans le vaccin	18,6% (n=8)
N'a pas eu le temps, n'a pas pris de temps de faire la vaccination	16,3% (n=7)
Être jeune, en bonne santé avec une immunité naturelle suffisante	13,9% (n=6)
La réticence contre les vaccins non obligatoires	11,6% (n=5)

Tableau 5 : Les principaux freins à la vaccination antigrippale (enquête qualitative)

C) Les mesures facilitant la vaccination antigrippale

La question posée était : « Quelle(s) mesure(s) organisationnelle(s) pourrait(aient) vous inciter à la vaccination antigrippale ? »

Chaque participant donnait également une ou plusieurs réponses. Nous avons 17 items selon la figure ci-dessous :

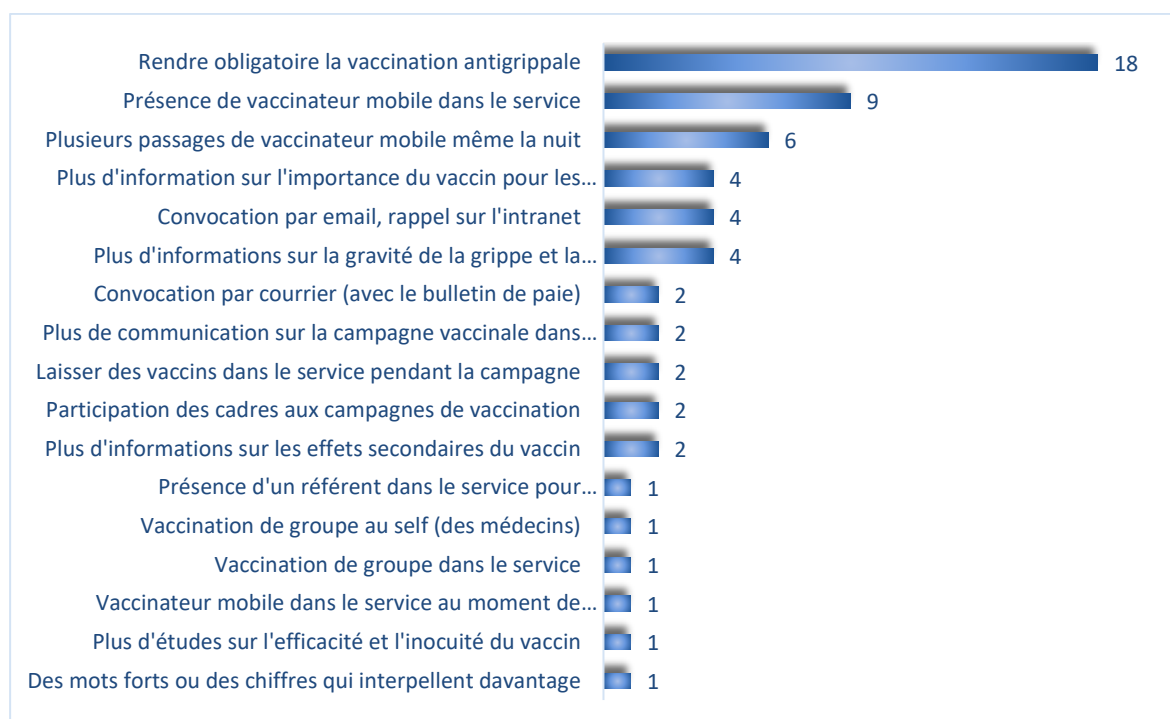


Figure 3 : Les mesures en faveur de la vaccination antigrippale (enquête qualitative)

Les principales mesures proposées par les participants sont présentées dans le tableau ci-dessous (réponses > 10%) :

Les principales mesures proposées	Pourcentage
Rendre obligatoire la vaccination antigrippale	41,9% (n=18)
Présence de vaccinateur mobile dans le service	20,9% (n=9)
Plusieurs passages de vaccinateur mobile même la nuit	13,9% (n=6)

Tableau 6 : Les principales mesures qui faciliteraient la vaccination antigrippale (enquête qualitative)

2.1.3 Synthèse de l'enquête qualitative

A) Les déterminants de la vaccination antigrippale

A l'issue de l'enquête qualitative, parmi les principales motivations des professionnels de santé du CHU Rennes Pontchaillou pour se faire vacciner contre la grippe saisonnière, la protection personnelle était citée en premier par 74,4% des participants, suivie de la protection des patients (67,4%) et de la protection de la famille (39,5%). Le fait d'avoir des antécédents de grippe arrivait en 4^e position (27,9%) suivi de la perception de la sévérité de la grippe (18,6%).

Dini et al. (2018), dans leur évaluation critique complète de la littérature sur la VAG des professionnels de santé, évoquaient également comme première raison d'accepter de se faire vacciner contre la grippe saisonnière la protection personnelle, puis la protection de la famille avant la perception des risques absolus de la maladie ou le désir de protéger les patients [8]. Cependant, dans des récentes études sur la VAG des Internes dans trois différents CHU en France datant respectivement de 2018 [9 ; 10] et de 2016 [11], la protection des patients était citée comme la raison principale pour se faire vacciner chez les Internes, suivie par la protection individuelle et la protection de l'entourage.

L'habitude de se faire vacciner tous les ans et éviter l'absentéisme étaient les raisons suivantes mentionnées dans notre enquête qualitative. Les autres items cités comme motifs à la VAG qui n'étaient pas soulignés dans la littérature étaient : les plus anciens acceptent mieux les vaccinations, la protection populationnelle contre les épidémies, le fait d'avoir des connaissances adéquates sur la grippe et le fait d'être plus exposé à la grippe au travail.

Concernant les freins à la VAG, les premières raisons évoquées par les professionnels de santé du CHU Rennes Pontchaillou ayant participé à l'enquête qualitative pour ne pas se faire vacciner contre la grippe saisonnière étaient : les doutes sur l'efficacité du vaccin (41,9%) et la peur des effets secondaires du vaccin (41,9%), suivis du fait de ne jamais avoir eu de la grippe (25,6%) et de la peur des effets des adjuvants dans le vaccin (18,6%). Les autres raisons étaient : le manque de temps (16,3%), le fait d'être jeune et en bonne santé avec une immunité naturelle suffisante (13,9%) et la réticence contre les vaccins non obligatoires (11,6%). Doumont et Libion (2007) évoquaient les effets secondaires et les complications après le vaccin ainsi que le doute quant à l'efficacité du vaccin comme les facteurs négatifs à la vaccination antigrippale des professionnels de santé les plus fréquemment relevés dans la revue de littérature [12]. Aguilar-Díaz et al. (2011) citaient également la peur des effets secondaires, le doute de l'efficacité puis la faible perception d'appartenir au groupe à risque élevé de la grippe et la faible perception de la gravité de la maladie comme les habituelles raisons de refus de la VAG chez les professionnels de santé [13]. Loulergue et al. (2009) soulignaient que les médecins justifiaient leur refus de la VAG

sur le doute sur l'efficacité du vaccin alors que les paramédicaux sur la peur des effets secondaires [14].

B) Les mesures facilitant la vaccination antigrippale

Parmi les mesures en faveur de la VAG proposées par les professionnels de santé du CHU Rennes Pontchaillou, 3 items attiraient particulièrement l'attention. En effet, rendre obligatoire la VAG était la première mesure proposée par 41,9% des répondants, suivie de la présence de vaccinateur mobile dans le service (20,9%) et de plusieurs passages de vaccinateur mobile même la nuit (13,9%).

Ces propositions traduisaient que les fortes mobilisations menées par l'équipe de médecine de travail lors des campagnes vaccinales antigrippales de ces dernières années étaient bien perçues positivement par le personnel soignant du CHU Rennes Pontchaillou : les vaccinations dans de nombreux services, la possibilité de se faire vacciner à l'internat, la possibilité de se faire vacciner par les infirmières relais et les vacations de vaccination le soir [6]. Nous pouvons en déduire que rendre la VAG obligatoire pour les professionnels de santé semblerait être l'ultime mesure pour ceux qui étaient réfractaires à cette recommandation vaccinale.

2.2 Enquête quantitative

Il s'agissait d'une étude épidémiologique descriptive transversale à l'aide de questionnaire avec des questions fermées. L'enquête était réalisée du 05 au 25 septembre 2018. La saisie des questionnaires, arrêtée le 28 septembre 2018, était effectuée sous Epi Info 7.

2.2.1 Données démographiques de l'enquête quantitative

Dans les unités fonctionnelles des 30 secteurs tirés au sort, 1 448 questionnaires étaient distribués, et 985 questionnaires collectés soit un taux de réponse de 68%. 941 répondants remplissaient le questionnaire principal et 44 le questionnaire de refus (4.5%).

A) Genre

15.62% des répondants étaient des hommes et 84.38% des femmes.

1. Genre	Fréquence	Pourcentage
Hommes	147	15.62
Femmes	794	84.38

Tableau 7 : Répartition des répondants par genre

B) Tranches d'âge

Les tranches d'âge dominantes étaient successivement la tranche d'âge de 30-39 ans (28.69%), de 40-49 ans (26.57%) et de 20-29 ans (22.74%). Mais la tranche d'âge de 50-59 ans n'était pas négligeable et représentait 19.34% des répondants.

2. Tranches d'âge	Fréquence	Pourcentage
Moins de 20 ans	7	0.74
20 – 29 ans	214	22.74
30 – 39 ans	270	28.69
40 – 49 ans	250	26.57
50 – 59 ans	182	19.34
60 ans et plus	14	1.49

Tableau 8 : Répartition des répondants par tranche d'âge

C) Profession

La répartition par profession était dominée par les soignants paramédicaux avec 38.68% pour les Infirmiers(ères)/Sages-femmes et 29.01% pour les Aides-soignants(es).

3. Profession	Fréquence	Pourcentage
Médecins	76	8.08
Internes	45	4.78
Cadres de Santé	33	3.51
Infirmières/Sages-femmes	364	38.68
AS	273	29.01
ASH	61	6.48
Brancardiers	2	0.21
Techniciens	3	0.32
Secrétaires	54	5.74
Autres	30	3.19

Tableau 9 : Répartition des répondants par profession

Dans notre étude, nous avons classé la profession par quatre grandes catégories professionnelles : les AS/ASH/Brancardiers, les Cadres de Santé/Infirmiers(ères)/Sages-femmes, les Médecins/Internes et les Techniciens/Secrétaires/Autres. La catégorie professionnelle des Cadres de Santé/Infirmiers(ères)/Sages-femmes représentaient 42.19% des répondants, suivie des AS/ASH/Brancardiers avec 35.71%.

Catégories professionnelles	Fréquence	Pourcentage
AS/ASH/Branc.	336	35.71
Cadres de S./Inf. /S-F	397	42.19
Médecins/Internes	121	12.86
Tech./Secr./Autres	87	9.25

Tableau 10 : Répartition des répondants par catégorie professionnelle

D) Horaires de travail

La répartition par horaires de travail était dominée par le taux de ceux qui travaillaient « le jour » avec 80.45%.

5. Horaires de travail	Fréquence	Pourcentage
Jour	757	80.45
Nuit	63	6.70
En alternance	119	12.65

Tableau 11 : Répartition des répondants par horaires de travail

E) Enfant(s) au foyer

35.18% des répondants déclaraient attendre un enfant ou avoir un ou des jeunes enfants dans le foyer.

6. Enfant au foyer	Fréquence	Pourcentage
Oui	331	35.18
Non	600	63.76

Tableau 12 : Notion d'enfant au foyer

F) Antécédents de grippe

55.47% des répondants affirmaient avoir déjà eu la grippe.

7. Antécédents de grippe	Fréquence	Pourcentage
Oui	522	55.47
Non	411	43.68

Tableau 13 : Notion d'antécédents de grippe

G) Habitudes à la vaccination antigrippale

Quant aux habitudes vaccinales antigrippales, 28.16% des répondants déclaraient se vacciner tous les ans, 13.28% occasionnellement. Cependant, 57.28% relataient ne jamais se vacciner.

12. Habitudes vaccinales	Fréquence	Pourcentage
Tous les ans	265	28.16
Occasionnellement	125	13.28
Jamais	539	57.28

Tableau 14 : Habitudes à la vaccination antigrippale

H) Intention vaccinale pour la saison prochaine

37.94% des répondants envisageaient se vacciner à la prochaine saison 2018-2019.

13. Intention vaccinale	Fréquence	Pourcentage
Oui	357	37.94
Non	431	45.80
Ne sais pas	147	15.62

Tableau 15 : Intention vaccinale

2.2.2 Analyses descriptives

A) La couverture vaccinale antigrippale de la saison hivernale 2017-2018

D'une manière générale, le taux de couverture vaccinale antigrippale du personnel soignant du CHU de Rennes lors de la dernière saison hivernale 2017-2018 était de **33.51%** IC 95% (30.56-36.60) selon le tableau 16 ci-dessous.

VAG 17-18	Fréquence	Pourcentage	IC 95%
Oui	313	33.51 %	30.56-36.60 %
Non	621	66.49 %	63.40-69.44 %
TOTAL	934	100.00 %	

Tableau 16 : Le taux de couverture VAG 2017-2018 du CHU de Rennes

En faisant l'hypothèse que le taux de vaccination des sujets ayant refusé de participer à l'enquête est le même que celui des non-répondants, l'estimation pondérée de la couverture vaccinale du personnel du CHU de Rennes est globalement de **29% [28-31]**.

Nous avons également analysé cette couverture vaccinale en fonction des autres variables et essentiellement avec les principales catégories professionnelles.

a) Couverture vaccinale par genre

43.54% des hommes déclaraient se vacciner contre la grippe en 2017-2018 contre 31.36% des femmes.

Il y avait une différence statistique significative selon le sexe ($p=0,0279$).

VAG 17-18	Genre	
	Hommes	Femmes
Fréquence		
Pourcentage		
Oui	64 43.54	249 31.36
Non	82 55.78	539 67.88

Tableau 17 : Table de couverture VAG 2017-2018 et le genre

b) Couverture vaccinale par tranche d'âge

Ceux de la tranche d'âge de 60 ans et plus avaient le taux le plus élevé avec 64.29% de vaccinés en 2017-2018, tout en soulignant que cette tranche d'âge ne constituait que 1.49%

des répondants (cf. tableau 8). Se suivaient successivement les tranches d'âge de 40-49 ans (36%), 30-39 ans (32.96%), 20-29 ans (31.78%) et 50-59 ans (30.22%).

Les moins de 20 ans étaient tous non vaccinés.

Il n'y avait pas de différence statistique significative selon l'âge ($p=0,0947$).

VAG 17-18	Tranches d'âge					
	<20	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
Fréquence Pourcentage						
Oui	0 0.00	68 31.78	89 32.96	90 36.00	55 30.22	9 64.29
Non	5 71.43	145 67.76	181 67.04	158 63.20	125 68.68	5 35.71

Tableau 18 : Table de couverture VAG 2017-2018 et les tranches d'âge

c) *Couverture vaccinale par catégories professionnelles*

Concernant la VAG des principales catégories professionnelles du CHU de Rennes lors de la dernière saison 2017-2018, les taux de couverture vaccinale antigrippale étaient les suivants classés dans l'ordre croissant :

- Les Médecins/Internes : 86.78%
- Les Cadres de Santé/Infirmiers(ères)/Sages-femmes : 31.74%
- Les Techniciens/Secrétaires/Autres : 25.29%
- Les AS/ASH/Brancardiers : 17.86%

Il existait une association statistiquement significative entre la profession et le statut vaccinal antigrippal ($p<0,00001$).

VAG 17-18	Catégories professionnelles			
	AS/ASH/ Branc.	Cadres de S./Inf./S-F	Médecins/ Internes	Tech./Secr./ Autres
Oui	60 17.86	126 31.74	105 86.78	22 25.29
Non	274 81.55	268 67.51	16 13.22	63 72.41

Tableau 19 : Table de couverture VAG 2017-2018 et les catégories professionnelles

d) *Couverture vaccinale et horaires de travail*

Les personnels qui travaillaient en alternance avaient le taux le plus élevé avec 56.30% vaccinés lors de l'hiver 2017-2018.

Cependant, 31.04% de ceux qui travaillaient le jour étaient vaccinés contre 14.29% de ceux qui travaillaient la nuit.

Il existait également une association statistiquement significative entre les horaires de travail et le statut vaccinal antigrippal ($p < 0,00001$).

VAG 17-18	Horaires de travail		
	Fréquence Pourcentage	Jour	Nuit
Oui	235 31.04	9 14.29	67 56.30
Non	516 68.16	53 84.13	52 43.70

Tableau 20 : Table de couverture VAG 2017-2018 et horaires de travail

e) *Couverture vaccinale et enfant au foyer*

Parmi les participants qui déclaraient attendre un enfant ou avoir un ou des jeunes enfants au foyer, 31.12% se vaccinaient contre la grippe en 2017-2018.

Il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre le statut vaccinal antigrippal et le fait d'attendre un enfant ou d'avoir un ou des jeunes enfants dans le foyer ($p = 0,1346$).

VAG 17-18	Enfant au foyer	
	Fréquence Pourcentage	Oui
Oui	103 31.12	209 34.83
Non	227 68.58	385 64.17

Tableau 21 : Table de couverture VAG 2017-2018 et enfant au foyer

f) *Couverture vaccinale et antécédents de grippe*

Parmi les professionnels de santé du CHU de Rennes qui affirmaient avoir des antécédents de grippe, 37.93% s'étaient fait vacciner en 2017-2018.

Nous avons trouvé une différence statistique significative selon le fait d'avoir ou non des antécédents de grippe ($p = 0,0008$).

VAG 17-18	Antécédents de grippe	
Fréquence Pourcentage	Oui	Non
Oui	198 37.93	111 27.01
Non	320 61.30	298 72.51

Tableau 22 : Table de couverture VAG 2017-2018 et antécédents de grippe

g) Couverture vaccinale et lieu de vaccination

Parmi ceux qui étaient vaccinés en hiver 2017-2018, 45.37% se faisaient vacciner à la médecine du travail, 26.20% dans le service par un vaccinateur mobile, 12.14% dans le service par un collègue et 9.27% chez son médecin traitant. Près de 60% des agents se font donc vacciner par le SST, soit dans le service lui-même, soit par un vaccinateur du SST dans leurs services.

Nous avons également découvert une association statistiquement significative entre le statut vaccinal antigrippal et le lieu de vaccination ($p < 0,00001$).

Catégorie prof.	Lieu de vaccination					
Fréquence Pourcentage	Médecine du travail	Vaccinateur mobile	Collègue	Soi-même	Médecin traitant	Autre
AS/ASH/Branc.	24 40.00	13 21.67	7 11.67	0 0.00	13 21.67	3 5.00
Cadres de S/Inf./S-F	61 48.41	38 30.16	19 15.08	0 0.00	8 6.35	0 0.00
Médecins/Internes	41 39.05	28 26.67	11 10.48	3 2.86	6 5.71	16 15.24
Tech./Secr./Autres	16 72.73	3 13.64	1 4.55	0 0.00	2 9.09	0 0.00

Tableau 23 : Table de lieu de vaccination par catégorie professionnelle

Ainsi, en analysant le lieu de vaccination avec les catégories professionnelles, 40% des AS/ASH/Brancardiers étaient vaccinés à la Médecine du travail, 21.67% dans le service par un vaccinateur mobile mais également 21.67% chez leur Médecin traitant. Pour les Cadres de Santé/Infirmières/Sages-femmes, 48.41% étaient vaccinés à la Médecine du travail et 30.16% dans le service par un vaccinateur mobile. Quant aux Médecins/Internes, 39.05% avaient eu leur vaccination à la Médecine du travail, 26.67% dans le service par un vaccinateur mobile et 15.24% dans le lieu de vaccination « Autre ». Ce dernier serait l'internat et au self des médecins. Enfin, la majorité des Techniciens/Secrétaires/Autres soit 72.73% étaient vaccinés à la Médecine du travail.

B) Les déterminants positifs à la vaccination antigrippale

Nous avons dans un premier temps analysé les déterminants positifs à la VAG du personnel soignant du CHU de Rennes avec leur statut vaccinal contre la grippe à la dernière saison 2017-2018. Ainsi, le tableau ci-dessous montre la table de l'influence des principaux déterminants positifs à la VAG avec le statut vaccinal.

Principaux déterminants positifs Fréquence Pourcentage	VAG 2017-2018		
	Oui	Non	TOTAL
A : Votre protection personnelle	64 27.59	42 10.63	108 17.74
B : La protection des patients	87 37.50	88 22.28	176 27.94
C : La protection de votre famille et de votre entourage	41 17.67	113 28.61	154 24.44
D : La protection de la population en général contre les épidémies	19 8.19	22 5.57	41 6.51
E : Avoir un état de santé plus fragile	1 0.43	42 10.63	43 6.83
F : Vos antécédents personnels ou familiaux de grippe	3 1.29	12 3.04	15 2.38
G : L'habitude de se faire vacciner tous les ans	0 0.00	2 0.51	2 0.32
H : Le fait qu'elle soit recommandée pour les soignants	2 0.86	4 1.01	6 0.95
I : Avoir de meilleures connaissances sur la grippe et le vaccin	2 0.86	13 3.29	15 2.38
J : La perception élevée de la contagiosité de la grippe	1 0.43	4 1.01	5 0.79
K : La perception de la sévérité de la grippe	2 0.86	16 4.05	18 2.86
L : L'efficacité actuelle du vaccin	1 0.43	21 5.32	22 3.49
M : Un accès facile à la vaccination, dans votre service par exemple	6 2.59	10 2.53	16 2.54
N : Limiter l'absentéisme	2 0.86	3 0.76	5 0.79
O : Les plus âgés acceptent mieux les vaccinations	1 0.43	3 0.76	4 0.63
TOTAL	232 100.00	395 100.00	630 100.00

Tableau 24 : Table des principaux déterminants positifs et statut VAG 2017-2018

Il y avait une association statistiquement significative entre le statut vaccinal antigrippal et les motivations de se faire vacciner ($p < 0,00001$).

Pour les **vaccinés**, les déterminants positifs étaient : la protection des patients (37.50%), la protection personnelle (27.59%), la protection de la famille et entourage (17.67%) et la protection de la population générale (8.19%).

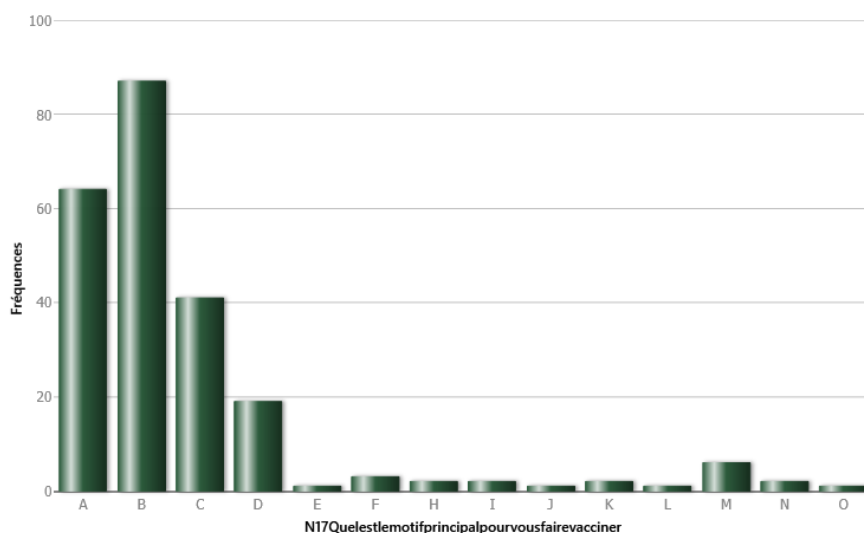


Figure 4 : Les principaux déterminants positifs à la VAG chez les "**vaccinés** en 2017-2018"

Cependant, pour les **non vaccinés**, les déterminants qui pourraient les influencer pour se vacciner seraient la protection de la famille et entourage (28.61%), la protection des patients (22.28%), la protection personnelle (10.63%), avoir un état de santé fragile (10.63%), la protection de la population générale (5.57%) et l'efficacité du vaccin (5.32%).

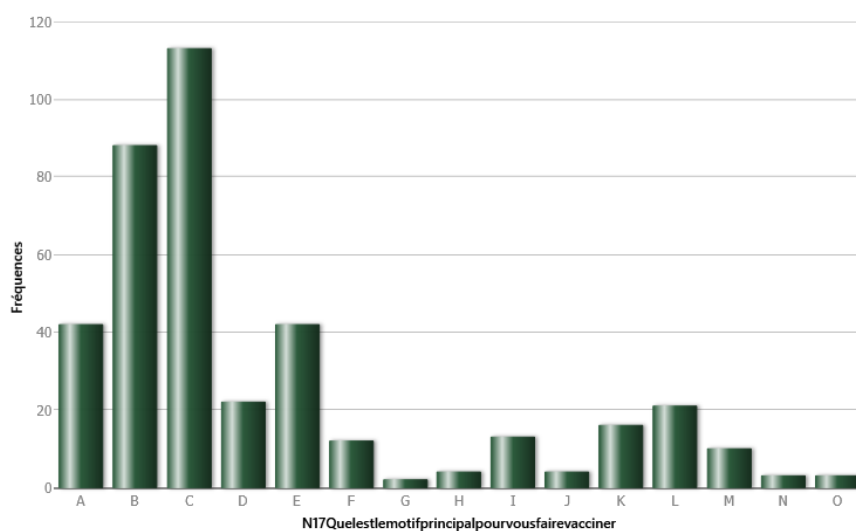


Figure 5 : Les principaux déterminants positifs à la VAG chez les "**non vaccinés** en 2017-2018"

Puis, nous avons également analysé ces déterminants positifs à la VAG avec les principales catégories professionnelles.

Il y avait une association statistiquement significative entre les catégories professionnelles et les principaux déterminants positifs ($p < 0.00001$).

C'était la protection de la famille et entourage qui était le principal déterminant positif pour les Techniciens/Secrétaires/Autres (20.69%) et les AS/ASH/Brancardiers (16.07%), alors que c'était la protection des patients pour les Médecins/Internes (43.80%) et les Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes (20.40%).

Le tableau suivant résume les propositions principales de déterminants positifs pour chaque catégorie professionnelle (seules les réponses avec un pourcentage > 5% sont indiquées).

Propositions Pourcentage	AS/ASH/ Branc.	Cadres S./Inf./ S-F	Médecins/ Internes	Tech./Secr./ Autres
A : Protection personnelle	7.44	12.85	16.53	13.79
B : Protection des patients	9.23	20.40	43.80	12.64
C : Protection famille et entourage	16.07	17.88	9.09	20.69
D : Protection population		5.29	5.79	
E : Avoir état de santé fragile		6.80		6.90

Tableau 25 : Les principaux déterminants positifs par catégorie professionnelle

Une analyse en composantes multiples a été réalisée. Nous ne reproduisons ici que les graphiques obtenus à partir des variables professionnelles et des déterminants positifs.

Le graphique ci-dessous permet d'observer que les catégories professionnelles se répartissent en trois groupes : un premier groupe avec les AS/ASH/Brancardiers et les Techniciens/Secrétaires/Autres, puis un deuxième groupe des Cadres de santé/Infirmiers/Sages-femmes, et enfin un troisième groupe des Médecins/Internes (cf. Figure 6). Les principaux déterminants positifs se retrouvent entre ces derniers et les Cadres de santé/Infirmiers/Sages-femmes, en particulier vis-à-vis de la protection de la population ou des patients. A l'inverse, le groupe des AS/ASH/Brancardiers et des Techniciens/Secrétaires/Autres ne pensent pas que ces facteurs soient des déterminants positifs.

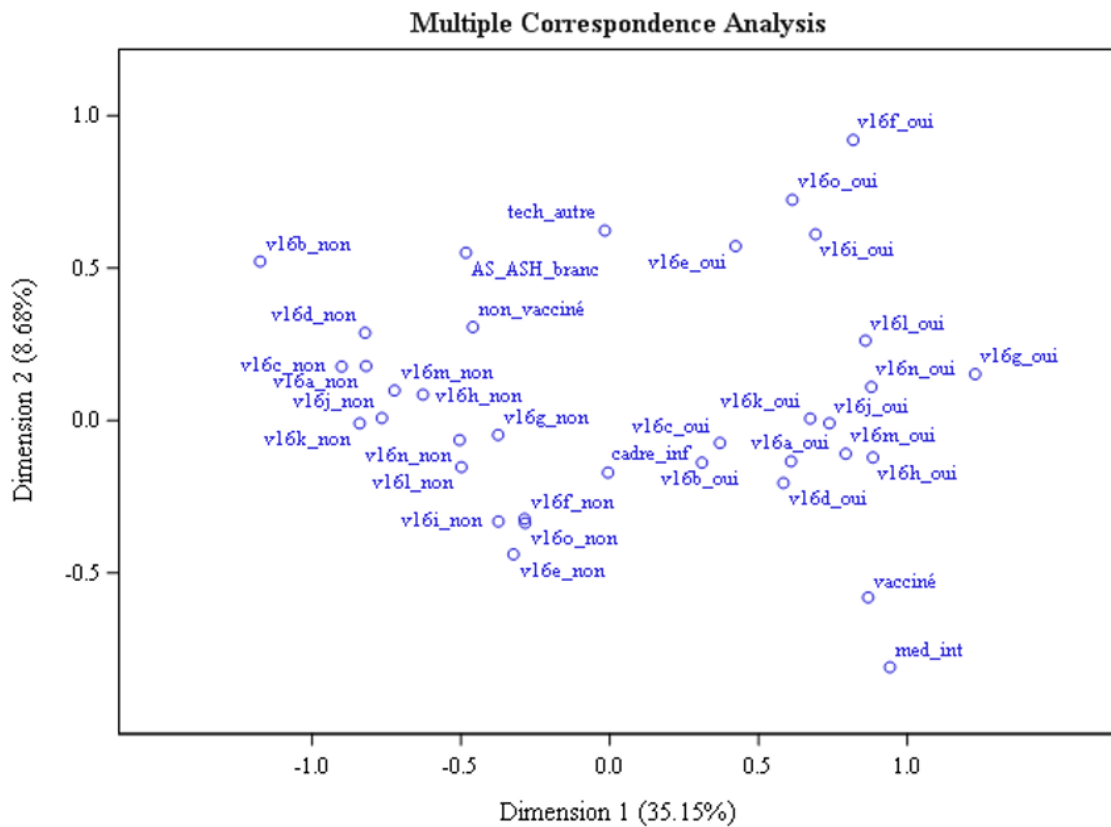


Figure 6 : Analyse en correspondances multiples en fonction des variables professionnelles et des déterminants positifs

- v16A : Votre protection personnelle
- v16B : La protection des patients
- v16C : La protection de votre famille et de votre entourage
- v16D : La protection de la population en général contre les épidémies
- v16E : Avoir un état de santé plus fragile
- v16F : Vos antécédents personnels ou familiaux de grippe
- v16G : L'habitude de se faire vacciner tous les ans
- v16H : Le fait qu'elle soit recommandée pour les soignants
- v16I : Avoir de meilleures connaissances sur la grippe et le vaccin
- v16J : La perception élevée de la contagiosité de la grippe
- v16K : La perception de la sévérité de la grippe
- v16L : L'efficacité actuelle du vaccin
- v16M : Un accès facile à la vaccination, dans votre service par exemple
- v16N : Limiter l'absentéisme
- v16O : Les plus âgés acceptent mieux les vaccinations

C) Les déterminants négatifs à la vaccination antigrippale

Analysé avec le statut VAG en 2017-2018, le tableau ci-dessous montre la table de l'influence des principaux déterminants négatifs à la VAG avec le statut vaccinal.

Principaux déterminants négatifs Fréquence Pourcentage	VAG 2017-2018		
	Oui	Non	TOTAL
A : Vos doutes sur l'efficacité du vaccin	77 37.56	184 41.35	264 40.24
B : Votre peur des effets secondaires du vaccin	48 23.41	102 22.92	151 23.02
C : Vous n'avez jamais eu la grippe saisonnière	4 1.95	31 6.97	35 5.34
D : Vous n'avez pas le temps de faire la vaccination	30 14.63	12 2.70	43 6.55
E : Vous êtes jeune et en bonne santé avec une immunité naturelle suffisante	4 1.95	25 5.62	29 4.42
F : Votre réticence contre les vaccins non obligatoires	1 0.49	14 3.15	15 2.29
G : Votre peur des injections	2 0.98	4 0.90	6 0.91
H : Les mesures barrières sont suffisantes	1 0.49	6 1.35	7 1.07
I : Vous n'avez jamais été vacciné contre la grippe	0 0.00	2 0.45	2 0.30
J : Vous ne voulez pas vous faire inoculer le virus de la grippe	0 0.00	14 3.15	14 2.13
K : Le rôle des professionnels de santé dans la transmission de la grippe est faible	2 0.98	0 0.00	2 0.30
L : Les risques pour la santé de la grippe saisonnière sont faibles	2 0.98	0 0.00	2 0.30
M : Vous manquez de connaissances sur la grippe saisonnière	3 1.46	6 1.35	9 1.37
N : Vous n'êtes pas en contact des patients	4 1.95	6 1.35	10 1.52
O : Vous n'avez pas d'enfant au domicile	2 0.98	4 0.90	6 0.91
P : Vous avez une mauvaise expérience à la suite d'une précédente vaccination	16 7.80	26 5.84	42 6.40
Q : Les informations médiatiques en défaveur de cette vaccination	9 4.39	9 2.02	19 2.90
TOTAL	205 100.00	445 100.00	656 100.00

Tableau 26 : Table des principaux déterminants négatifs et VAG 2017-2018

Nous avons également trouvé une association statistiquement significative entre le statut vaccinal et les motifs pour ne pas se faire vacciner ($p=0,0004$).

Ainsi, les déterminants qui influenceraient les **vaccinés** pour ne pas se faire vacciner seraient les doutes sur l'efficacité du vaccin (37.56%), la peur des effets secondaires du vaccin (23.41%), le manque de temps (14.63%) et une mauvaise expérience à la suite d'une précédente vaccination (7.80%).

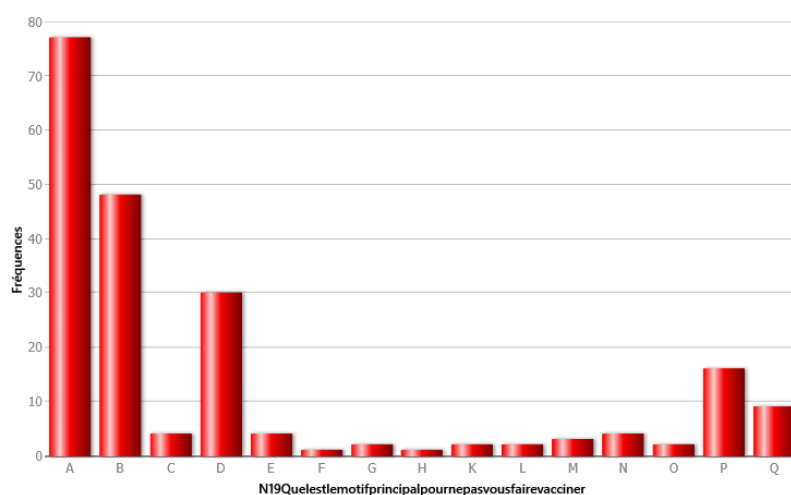


Figure 7 : Les principaux déterminants négatifs à la VAG chez les "vaccinés en 2017-2018"

Pour les **non vaccinés**, ces déterminants négatifs étaient les doutes sur l'efficacité du vaccin (41.35%), la peur des effets secondaires du vaccin (22.92%), ne jamais avoir eu la grippe (6.97%), une mauvaise expérience de vaccination précédente (5.84%) et être jeune et en bonne santé (5.62%).

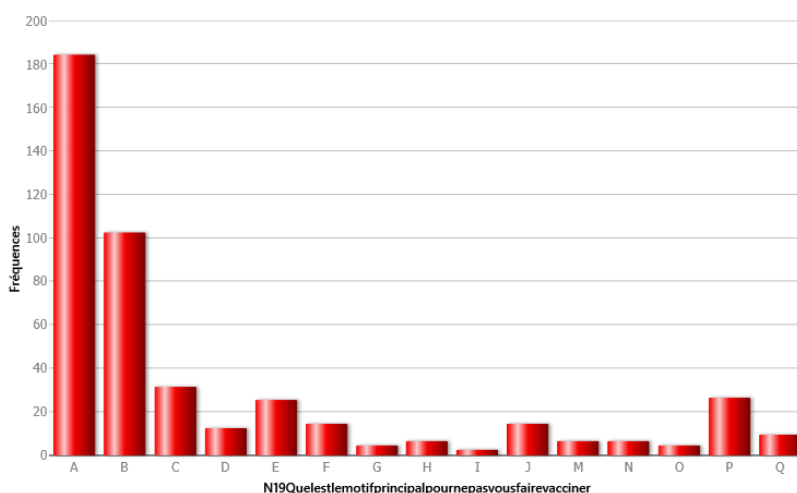


Figure 8 : Les principaux déterminants négatifs à la VAG chez les "non vaccinés en 2017-2018"

Puis, nous avons analysé ces déterminants négatifs à la VAG en fonction des grandes catégories professionnelles.

Il y avait également une association statistiquement significative entre les catégories professionnelles et les déterminants négatifs ($p < 0.00001$).

C'était le doute sur l'efficacité du vaccin qui était le premier déterminant négatif pour toutes les catégories professionnelles, suivi de la peur des effets secondaires pour les Techniciens/Secrétaires/Autres (20.93%), les Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes (18.64%) et les AS/ASH/Brancardiers (15.77%). Pourtant, c'était le manque de temps qui était le deuxième déterminant négatif évoqué par les Médecins/Internes (17.36%).

Le tableau suivant résume les principaux déterminants négatifs à la VAG des différentes catégories professionnelles (seules les réponses avec un pourcentage > 5% sont indiquées).

Propositions Pourcentage	AS/ASH/ Branc.	Cadres S./Inf./ S-F	Médecins/ Internes	Tech./Secr./ Autres
A : Doute efficacité	28.57	30.48	21.49	24.42
B : Effets secondaires	15.77	18.64		20.93
C : Jamais eu la grippe		5.29		
D : Manque de temps			17.36	6.98
E : Bonne santé				9.30
P : Mauvaise expérience		6.30		

Tableau 27 : Les déterminants négatifs à la VAG par catégorie professionnelle

Comme précédemment, nous avons reproduit le graphique de l'analyse en correspondances multiples en fonction des variables professionnelles et des déterminants négatifs (cf. Figure 9).

On observe assez nettement sur ce graphique la proximité chez les Médecins/Internes de l'absence de doute sur l'efficacité ou de la crainte vis-à-vis des effets secondaires du vaccin. La différence entre les autres groupes professionnels est moins marquée.

Multiple Correspondence Analysis

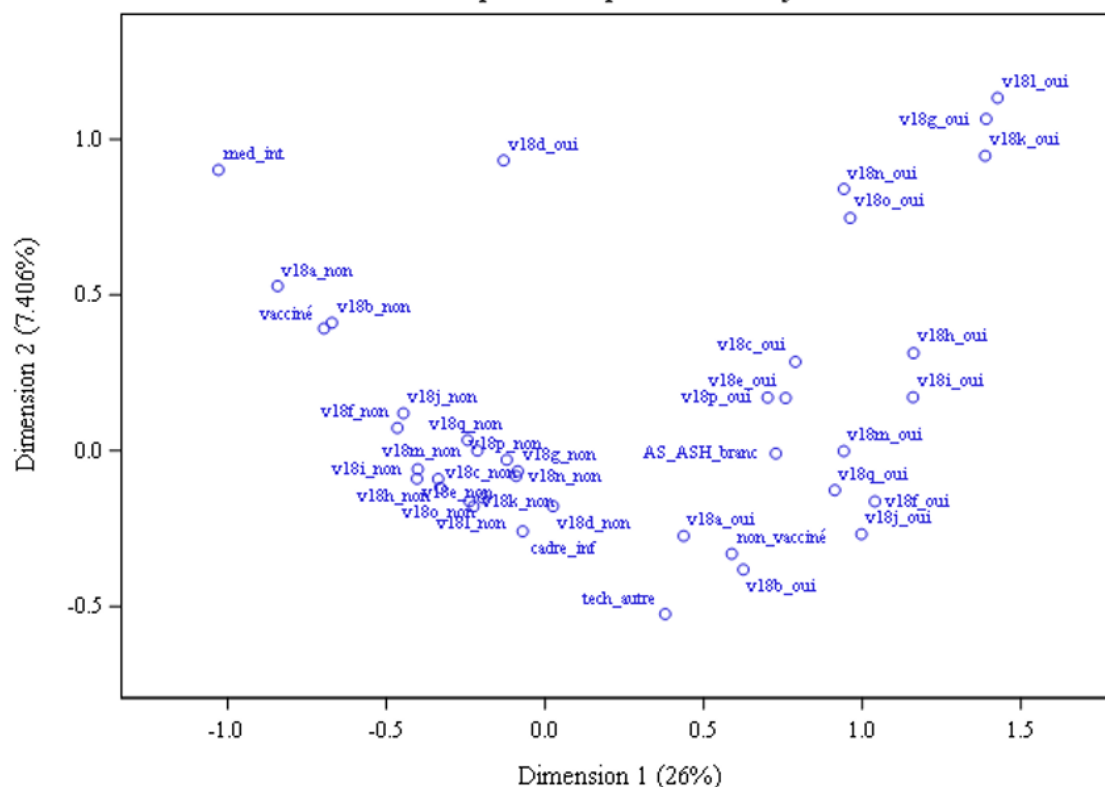


Figure 9 : Analyse en correspondances multiples en fonction des variables professionnelles et des déterminants négatifs

- v18A : Vos doutes sur l'efficacité du vaccin
- v18B : Votre peur des effets secondaires du vaccin
- v18C : Vous n'avez jamais eu la grippe saisonnière
- v18D : Vous n'avez pas le temps de faire la vaccination
- v18E : Vous êtes jeune, en bonne santé et avec une immunité naturelle suffisante
- v18F : Votre réticence contre les vaccins non obligatoires
- v18G : Votre peur des injections
- v18H : Les mesures barrières sont suffisantes
- v18I : Vous n'avez jamais été vacciné contre la grippe
- v18J : Vous ne voulez pas vous faire inoculer le virus de la grippe
- v18K : Le rôle des professionnels de santé dans la transmission de la grippe est faible
- v18L : Les risques pour la santé de la grippe saisonnière sont faibles
- v18M : Vous manquez de connaissances sur la grippe saisonnière
- v18N : Vous n'êtes pas en contact des patients
- v18O : Vous n'avez pas d'enfant au domicile
- v18P : Vous avez une mauvaise expérience à la suite d'une précédente vaccination
- v18Q : Les informations médiatiques en défaveur de cette vaccination

D) Les mesures en faveur de la vaccination antigrippale

Nous avons d'abord analysé les mesures en faveur de la VAG avec le statut vaccinal antigrippal en 2017-2018. Le tableau ci-dessous montre la table des principales mesures avec le statut vaccinal.

Il existait également une association statistiquement significative entre le statut vaccinal et les mesures proposées ($p < 0,00001$).

Principales mesures proposées Fréquence Pourcentage	VAG 2017-2018		
	Oui	Non	TOTAL
A : Rendre obligatoire la VAG	66 24.72	137 34.00	203 30.07
B : Présence d'un vaccinateur venant dans votre service avec plusieurs passages	107 40.07	55 13.65	164 24.30
C : Plus d'information sur l'importance de la VAG pour les personnels de santé	24 8.99	61 15.14	85 12.59
D : Convocation et rappel sur intranet	5 1.87	6 1.49	11 1.63
E : Plus d'information sur la grippe (sévérité, rôle des PS dans sa transmission...)	10 3.75	27 6.70	38 5.63
F : Plus d'information sur le vaccin (composition, innocuité, effets secondaires...)	21 7.87	97 24.07	120 17.78
G : Convocation par courrier (avec le bulletin de paie) en médecine du travail	7 2.62	8 1.99	15 2.22
H : Présence d'un collègue référent vaccinateur dans votre service	5 1.87	8 1.99	13 1.93
I : Implication des Cadres aux campagnes de vaccination	3 1.12	2 0.50	5 0.74
J : Vaccination à l'internat et au self des médecins	19 7.12	2 0.50	21 3.11
TOTAL	267 100.00	403 100.00	675 100.00

Tableau 28 : Table des principales mesures proposées et VAG 2017-2018

Pour les **vaccinés**, les mesures proposées étaient la présence de vaccinateur dans le service (40.07%), rendre obligatoire la VAG (24.72%), plus d'informations sur l'importance de la VAG pour les personnels de santé (8.99%), plus d'informations sur le vaccin (7.87%) et la vaccination à l'internat et au self des médecins (7.12%).

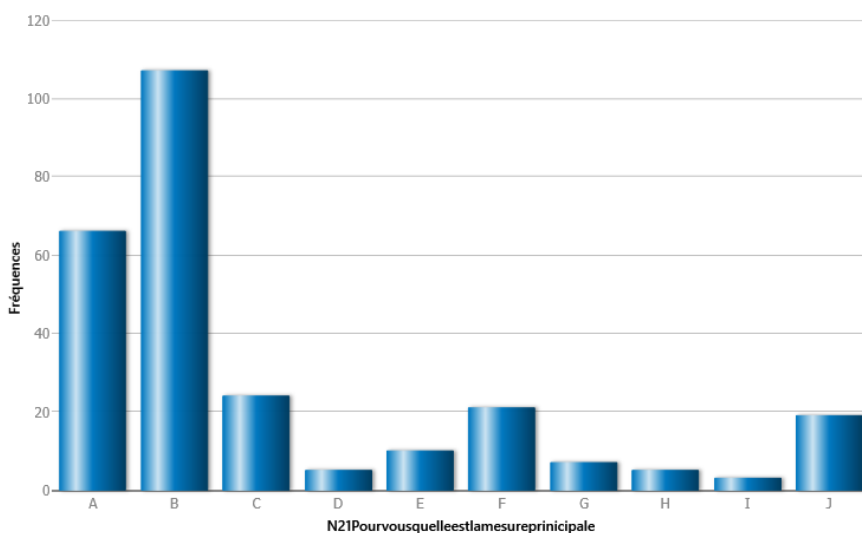


Figure 10 : Les principales mesures chez les "**vaccinés** en 2017-2018"

Pourtant pour les **non vaccinés**, les mesures qui pourraient faciliter la VAG seraient : rendre obligatoire la VAG (34.00%), plus d'informations sur le vaccin (24.09%), plus d'informations sur l'importance de la VAG pour les personnels de santé (15.14%), la présence de vaccinateur dans le service (13.65%) et enfin plus d'informations sur la grippe (6.70%).

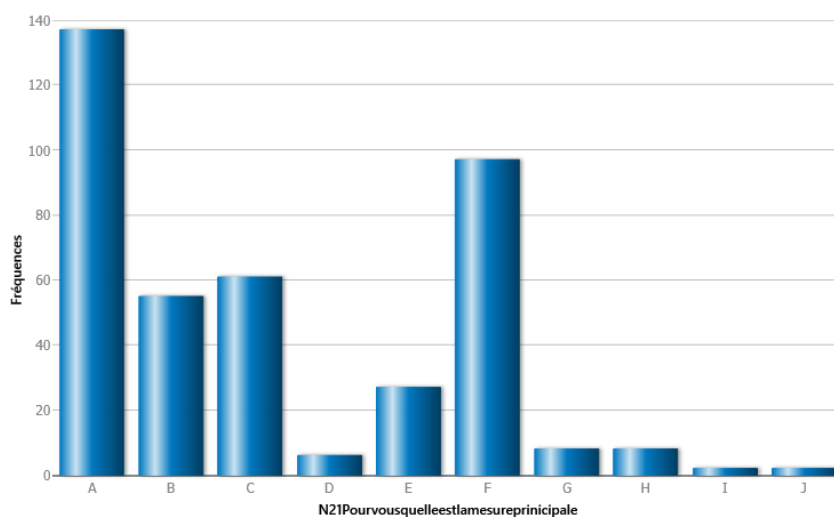


Figure 11 : Les principales mesures chez les "**non vaccinés** en 2017-2018"

Ainsi, nous avons également analysé les mesures avec les principales catégories professionnelles.

Il existait également une association statistiquement significative entre les professions et les mesures proposées ($p < 0.00001$).

Les principales mesures proposées variaient selon la catégorie professionnelle.

Pour la catégorie des AS/ASH/Brancardiers, c'étaient : rendre obligatoire la VAG (19.70%), plus d'information sur le vaccin (12.84%), plus d'information sur l'importance de la VAG pour les personnels de santé (10.75%) et la présence de vaccinateur dans le service (8.06%).

Pour la catégorie des Cadres de Santé/Infirmières/Sages-femmes, les mesures proposées étaient : rendre obligatoire la VAG (21.66%), la présence de vaccinateur dans le service (19.90%), plus d'informations sur le vaccin (14.11%) et plus d'informations sur l'importance de la VAG pour les personnels de santé (10.08%).

Quant à la catégorie des Médecins/Internes, c'étaient la présence de vaccinateur dans le service (33.06%), rendre obligatoire la VAG (22.31%) et la vaccination à l'internat et au self des médecins (16.53%).

Enfin, pour la catégorie des Techniciens/Secrétaires/Autres, ces mesures étaient : rendre obligatoire la VAG (27.59%), plus d'informations sur le vaccin (21.84%) et la présence de vaccinateur dans le service (20.69%).

Le tableau ci-après résume les mesures principales proposées par catégorie professionnelle (seules les réponses avec un pourcentage > 5% sont indiquées).

Propositions Pourcentage	AS/ASH/ Branc.	Cadre S/Inf./ S-F	Médecins/ Internes	Tech./Secr./ Autre
A : VAG obligatoire	19.70	21.66	22.31	27.59
B : Vaccinateur mobile	8.06	19.90	33.06	20.69
C : Informations PS	10.75	10.08		
F : Informations vaccin	12.84	14.11		21.84
J : Internat/Self			16.53	

Tableau 29 : Les principales mesures par catégorie professionnelle

L'analyse en composantes multiples est reproduite après, selon les mêmes modalités que précédemment (cf. Figure 12).

On observe que les mesures mises en avant par les différents groupes professionnels diffèrent. La présence d'un vaccinateur à l'internat, ou d'un collègue vaccinateur, le rappel sur intranet sont mis en avant par les Médecins/Internes. A l'inverse, la mesure la plus proche des autres groupes professionnels est l'obligation vaccinale, et dans une moindre mesure l'information sur le vaccin.

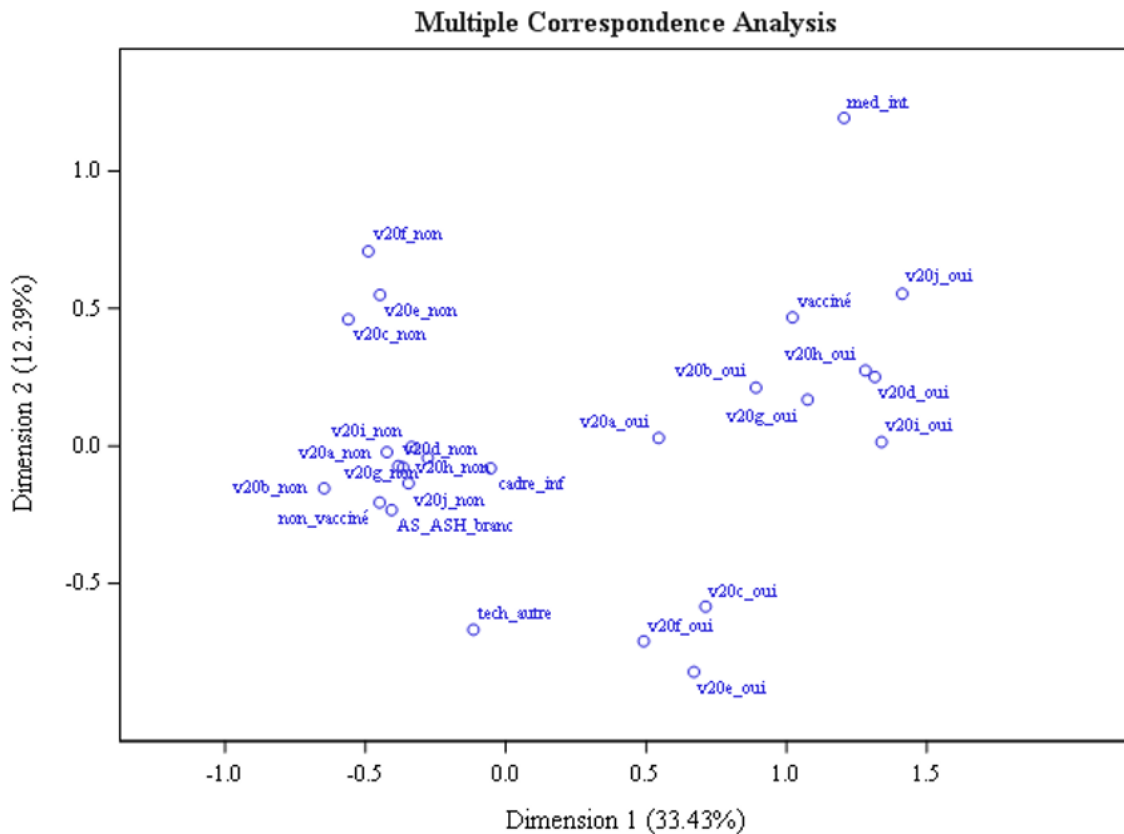


Figure 12 : Analyse en composantes multiples en fonction des variables professionnelles et des mesures proposées pour faciliter la VAG

v20A : Rendre obligatoire la VAG

v20B : Présence d'un vaccinateur venant dans votre service avec plusieurs passages

v20C : Plus d'information sur l'importance de la VAG pour les personnels de santé

v20D : Convocation et rappel sur intranet

v20E : Plus d'information sur la grippe (sévérité, rôle des PS dans sa transmission...)

v20F : Plus d'information sur le vaccin (composition, innocuité, effets secondaires...)

v20G : Convocation par courrier (avec le bulletin de paie) en médecine du travail

v20H : Présence d'un collègue référent vaccinateur dans votre service

v20I : Implication des Cadres aux campagnes de vaccination

v20J : Vaccination à l'internat et au self des médecins

E) Les connaissances sur la grippe et le vaccin

La dernière partie facultative du questionnaire concernait les connaissances sur la grippe et le vaccin. Cela consistait essentiellement à demander la notion de formations reçues sur la grippe et la VAG et l'appréciation de ces formations suivies de questions sur la grippe saisonnière et le vaccin antigrippal.

88.84% des répondants participaient à la partie facultative, parmi lesquels 41.99% déclaraient avoir reçu des formations.

Formations sur la grippe et la VAG	Fréquence	Pourcentage	IC 95%
Oui	351	41.99	38.68 – 45.36
Non	485	58.01	54.64 – 61.32
TOTAL	836	100.00	

Tableau 30 : Les répondants ayant reçu des formations sur la grippe et la VAG

Parmi ceux qui recevaient des formations sur la grippe et la VAG, 57.56% affirmaient que ces formations étaient satisfaisantes (cf. tableau 31).

Appréciation de ces formations	Oui	Non
Fréquence		
Pourcentage		
Satisfaisantes	198	0
	57.56	0.00
Peu satisfaisantes	101	0
	29.36	0.00
Pas satisfaisantes	8	0
	2.32	0.00
Insatisfaisantes	37	0
	10.75	0.00
TOTAL	344	0
	100.00	0.00

Tableau 31 : Appréciation des formations reçues sur la grippe et la VAG

En analysant les répondants à la partie facultative sur les connaissances avec les grandes catégories professionnelles, le taux de ceux qui recevaient de formations semblait être relatif à leur catégorie socioprofessionnelle : nettement élevé avec 61.06% chez les Médecins/Internes, puis 44.32% pour les Cadres de Santé/Infirmières/Sages-femmes, 34.71% pour les AS/ASH/Brancardiers et 31.25% pour les Techniciens/Secrétaires/Autres. Il y avait une différence statistique significative selon les catégories professionnelles et le fait d'avoir reçu ou non des formations sur la grippe et la VAG ($p < 0,0001$).

Catégories professionnelles	Formations grippe et VAG		
	Oui	Non	Total
AS/ASH/Branc.	101 34.71	190 65.29	291 34.81
Cadres de S./Inf./S-F	156 44.32	196 55.68	352 42.11
Médecins/Internes	69 61.06	44 38.94	113 13.52
Tech./Secr./Autres	25 31.25	55 68.75	80 9.57
Total	351 41.99	485 58.01	836 100.00

Tableau 32 : Table de catégorie professionnelle et formations sur la grippe et VAG

En analysant le statut VAG en 2017-2018 avec la participation à cette partie facultative sur les connaissances, 56.14% des vaccinés affirmaient avoir reçu des formations.

Il y avait également une association statistiquement significative entre le statut vaccinal et le fait d'avoir reçu ou non des formations ($p < 0,0001$).

VAG 17-18	Formations grippe et VAG		
	Oui	Non	TOTAL
Oui	160 56.14	125 43.86	285 34.38
Non	188 34.56	356 65.44	544 65.62
TOTAL	348 41.98	481 58.02	829 100.00

Tableau 33 : Table de statut VAG 2017-2018 et formations sur la grippe et la VAG

Pour évaluer ces connaissances sur la grippe et la VAG, nous avons créé un score en additionnant les bonnes réponses. Ce score de connaissances variait de 0 à 15 bonnes réponses et se distribuait selon la figure ci-dessous.

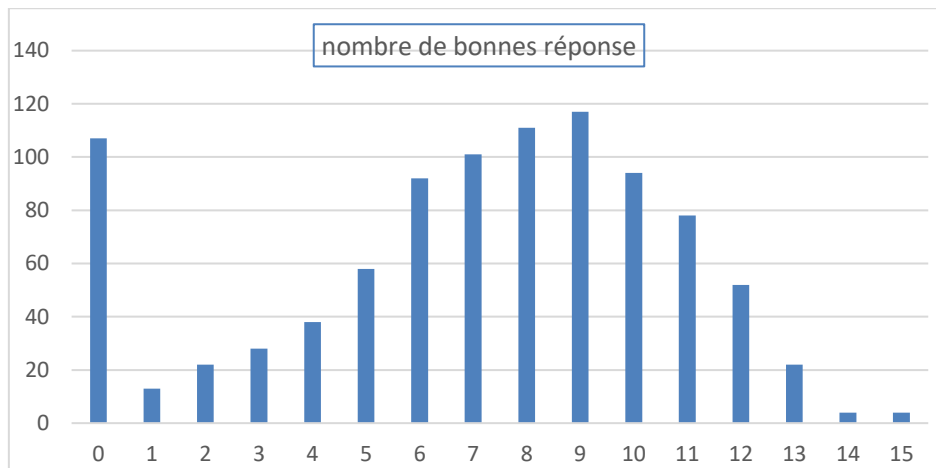


Figure 13 : Distribution du score de "connaissances"

Par la suite, nous avons analysé le score de connaissances avec le statut vaccinal antigrippal en 2017-2018 (cf. figure 14) et avec les principales catégories professionnelles (cf. figure 15).

Le score de connaissances des vaccinés était sensiblement supérieur à celui des non vaccinés.

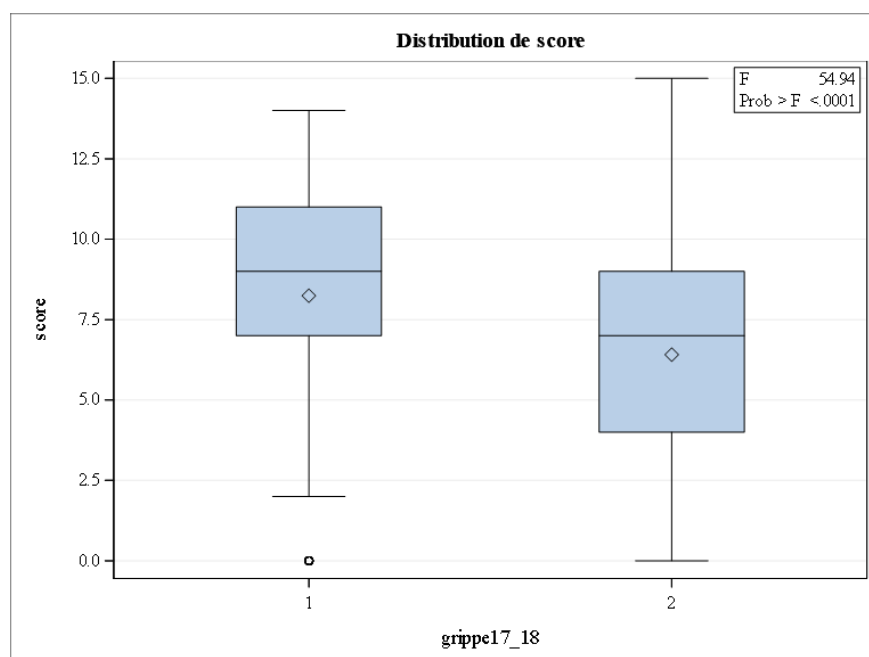


Figure 14 : Score de connaissances selon le statut vaccinal (Oui=1)

Le score de connaissances était également proportionnel à la catégorie professionnelle : sensiblement plus marqué dans la catégorie des Médecins/Internes, suivi de la catégorie des Cadres de Santé/Infirmières/Sages-femmes et enfin des catégories des AS/ASH/Brancardiers et Techniciens/Secrétaires/Autres.

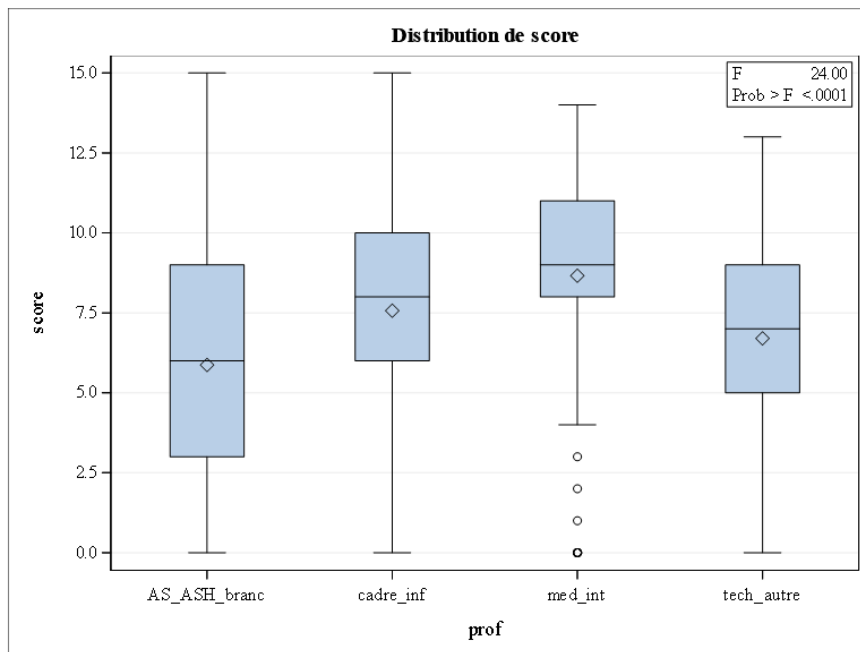


Figure 15 : Score de connaissances selon les catégories professionnelles

F) Les questionnaires de refus

Le taux de questionnaires de refus était de 4.5% (n=44).

Parmi ces refus, 84.1% étaient des femmes.

Il n'y avait pas de différence remarquable par rapport aux tranches d'âge.

Quant aux catégories professionnelles, en comparaison avec les répondants au questionnaire principal, il y avait plus de Techniciens/Secrétaires/Autres (29.5% vs. 9.2%), autant de AS/ASH/Brancardiers (35.7% vs. 35.7%) et moins de Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes (29.5% vs. 42.2%) et de Médecins/Internes (6.8% vs. 12.9%).

En ce qui concerne le taux de vaccination antigrippale, il était de 22.7%, soit nettement inférieur au taux global des répondants qui était de 33.5%.

3 Discussion

La grippe saisonnière constitue un enjeu majeur en santé publique et en santé au travail notamment pour le personnel soignant du milieu hospitalier. La vaccination antigrippale annuelle du personnel soignant est ainsi parmi les recommandations de l’OMS avec un objectif de 75% de taux de couverture pour protéger les groupes de population à risque et pour prévenir les cas graves et les complications de cette maladie. C’est dans cette perspective qu’a été initiée cette étude au sein du CHU de Rennes.

3.1 La couverture vaccinale antigrippale

Le taux global de couverture vaccinale antigrippale du personnel soignant du CHU de Rennes à la saison hivernale 2017-2018 était de 33.5%. Ce taux est supérieur à la moyenne nationale de 25.6% évoquée par Guthmann et al. (2009) dans l’enquête nationale Vaxisoin en 2009 [15], mais reste nettement en dessous de l’objectif fixé de 75%. Ce taux se répartissait en 43.54% pour les hommes contre 31.36% pour les femmes qui pourtant constituaient 84.38% des répondants à l’enquête. Nous avons découvert une différence statistique significative selon le sexe ($p=0.0279$).

Dans notre étude, nous avons essentiellement analysé cette couverture vaccinale suivant les principales professions compte tenu de la large étendue de catégories socioprofessionnelles au sein des professionnels de santé hospitaliers. Ainsi, nous avons classé le personnel soignant en quatre grandes catégories professionnelles.

Il apparaît ainsi une variation significative de la couverture vaccinale antigrippale selon les principales catégories professionnelles. Dans la catégorie professionnelle Médecins/Internes, la couverture vaccinale antigrippale était de 86.78%. Ce taux est proche du taux moyen de 72% (pouvant atteindre 92.3%) chez les médecins d’après une enquête menée par CDC aux Etats-Unis en 2013 et rapportée par le HCSP en 2014 [16 ;17]. Mais il convient de souligner que cette catégorie ne représentait que 12.86% des répondants.

Pour la catégorie des Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes représentant 42.19% des répondants, la couverture vaccinale antigrippale était de 31.74%.

Quant à la catégorie des Techniciens/Secrétaires/Autres, la couverture vaccinale était de 25.29% dans une population qui représentait 9.25% des répondants.

Enfin, la couverture vaccinale de la catégorie AS/ASH/Brancardiers était la plus faible avec un taux de 17.86% alors que cette catégorie constituait 35.71% des répondants.

Ces taux avoisinent les 12 à 25% rapportés par Hoffmann et al. dans leur revue de la littérature en 2006 [18].

En résumé, il existait des disparités importantes de la couverture vaccinale selon les professions. Le taux de couverture vaccinale antigrippale du personnel soignant du CHU de Rennes semblait être dépendant de la catégorie socioprofessionnelle.

3.2 Les déterminants de la vaccination antigrippale

Nous avons focalisé l'analyse des déterminants de la VAG par catégorie professionnelle.

3.2.1 Les déterminants positifs

Rappelons que suivant l'enquête qualitative, les principales motivations à la VAG étaient la protection personnelle, la protection des patients, la protection de la famille, avoir des antécédents de grippe et la perception de la sévérité de la grippe (cf. tableau 4). A l'issue de l'enquête quantitative, les trois premières principales motivations à la VAG étaient retrouvées suivies de la protection de la population générale et le fait d'avoir un état de santé fragile (cf. tableau 28).

Pour les catégories des Médecins/Internes et des Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes, le principal déterminant positif était la protection des patients avec respectivement 43.80% et 20.40%. Cet altruisme de ces personnels soignants était évoqué par Corace et al. (2013) comme la première motivation à la vaccination du personnel soignant [19]. Vincent-Faure J. (2018) et Ruta J. (2016) rapportaient aussi cette protection des patients comme le premier déterminant positif dans leurs études sur les Internes respectivement au CHU de Rennes en 2016-2017 [10] et à la faculté de médecine de Lille en 2014-2015 [11]. Quant aux deux autres catégories, c'était la protection de la famille et entourage qui était le premier déterminant positif avec 20.69% pour les Techniciens/Secrétaires/Autres et 16.07% pour les AS/ASH/Brancardiers. Cette motivation était régulièrement citée dans la littérature avec la protection personnelle [13 ; 17 ; 19 ; 20 ; 21].

Deux autres déterminants positifs soulignés après cette enquête quantitative étaient la protection de la population générale évoquée par les Médecins/Internes (5.79%) et les Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes (5.25%), et le fait d'avoir un état de santé fragile cité par les Techniciens/Secrétaires/Autres (6.90%) et les Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes (6.80%). Doumont et Libion (2007) parlaient plutôt de la protection des patients à risque élevé [12], et Aguilar-Díaz et al. (2011) avançaient les avantages de la vaccination par rapport aux risques d'effets secondaires et d'épidémie [13]. L'OMS (2017) incluait parmi ses recommandations pour le vaccin antigrippe les individus présentant certaines maladies chroniques [2] tandis que Valour et al. (2007) parlaient des individus avec un état de santé fragile [21].

Le fait d'avoir des antécédents de grippe et la perception de la sévérité de la grippe étaient deux déterminants positifs cités lors de l'enquête qualitative mais qui n'étaient pas mis en exergue par l'enquête quantitative.

3.2.2 Les déterminants négatifs

Les principaux freins à la VAG que nous avons retenu lors de l'enquête qualitative étaient les doutes sur l'efficacité du vaccin, la peur des effets secondaires et des adjuvants dans le vaccin, ne jamais avoir eu la grippe, le manque de temps, être jeune et en bonne santé et la réticence contre les vaccins non obligatoires (cf. tableau 5). Après l'enquête quantitative, nous avons retrouvé les mêmes cinq premiers principaux déterminants négatifs à la VAG suivis de la mauvaise expérience d'une précédente vaccination (cf. tableau 27).

A l'unanimité, toutes les catégories professionnelles du personnel soignant du CHU de Rennes évoquaient comme premier déterminant négatif à la VAG les doutes sur l'efficacité du vaccin : 30.48% pour les Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes/, 28.57% pour les AS/ASH/Brancardiers, 24.43% pour les Techniciens/Secrétaires/Autres et 21.49% pour les Médecins/Internes. Ce motif était mentionné plusieurs fois dans la littérature comme la principale cause de refus de la VAG [12 ; 13 ; 14 ; 21 ; 22 ; 23].

Le manque de temps était le deuxième motif signalé par les Médecins/Internes avec un taux de 17.36%. Imtiaz et al. (2016) évoquaient ce manque de temps comme le principal motif de non-vaccination dans une étude sur la couverture vaccinale des Médecins résidents d'un centre hospitalier aux Etats-Unis [24]. La catégorie des Techniciens/Secrétaires/Autres mentionnait également ce motif avec un taux de 6.98%.

Par contre, la peur des effets secondaires du vaccin était citée par les trois autres catégories professionnelles comme le deuxième principal frein à la VAG avec 20.93% pour les Techniciens/Secrétaires/Autres, 18.64% pour les Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes et 15.77% pour les AS/ASH/Brancardiers. Cette raison était également signalée maintes fois dans la littérature [12 ; 13 ; 14 ; 21 ; 25 ; 26 ; 27].

La catégorie des Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes soulignaient deux autres déterminants négatifs : la mauvaise expérience d'une précédente vaccination (6.30%) et le fait de ne jamais avoir eu la grippe (5.29%). Doumont et Libion (2012) parlaient de complications après vaccination [12] et Valour et al. (2007) rapportaient la peur des réactions au vaccin [21]. Dini et al. (2018) évoquaient la notion d'absence d'infection grippale dans le passé pour justifier le refus de se faire vacciner [8].

La catégorie des Techniciens/Secrétaires/Autres signalait également le fait d'être jeune et en bonne santé avec une immunité naturelle suffisante comme motif pour ne pas se faire vacciner (9.30%). Valour et al. (2007) soulignaient le fait d'être encore trop jeune [21].

La réticence contre les vaccins non obligatoires signalée dans l'enquête qualitative n'était pas mise en évidence par l'enquête quantitative.

En résumé, après les doutes sur l'efficacité du vaccin, c'était le manque de temps qui était le principal frein pour les Médecins/Internes et la peur des effets secondaires pour les trois autres catégories professionnelles.

3.3 Les mesures en faveur de la vaccination antigrippale

Les principales mesures évoquées dans l'étude qualitative étaient : rendre obligatoire la VAG, la présence de vaccinateur mobile dans le service et plusieurs passages de vaccinateur mobile même la nuit. Les mêmes propositions ont été reprises dans l'enquête quantitative. Par ailleurs, nous avons mis en évidence deux autres mesures qui sont la demande de plus d'informations sur l'importance de la VAG pour les personnels de santé et de plus d'informations sur le vaccin. Enfin, les médecins ont fortement insisté sur la pertinence de la vaccination à l'internat et au self.

Hollmeyer et al. (2012) rapportaient dans une revue de la littérature les résultats de trois études effectuées aux Etats-Unis. La première mesure consistait à la déclaration obligatoire de refus de vaccination du personnel soignant et qui a permis d'améliorer la couverture vaccinale de 17 à 24%. Cette première mesure a été suivie par l'instauration de l'obligation vaccinale qui a permis d'atteindre plus de 98% de couverture vaccinale [28]. Hakim et al. (2011) discutaient également sur la faisabilité de la mise en place de l'obligation vaccinale des personnels de santé [26]. En France en 2006, l'obligation vaccinale contre la grippe des professionnels a été décrétée puis annulée dans la même année par le décret n° 2006-1260 du 14 octobre 2006. Néanmoins, nous soulignons que 34% de ceux qui n'étaient pas vaccinés en 2017-2018 mentionnaient cette obligation vaccinale comme la première mesure qui pourrait les influencer pour se faire vacciner (cf. tableau 36).

Hees et al. (2011) parlaient d'une vaccination mobile venant au soignant assurant sa gratuité et sa disponibilité pendant le temps de travail [20]. Chamoux et al. (2006) rapportaient une campagne active de vaccination antigrippale avec vaccination sur le lieu de travail accompagnée d'information individuelle et sur intranet ayant permis d'augmenter significativement la couverture vaccinale du personnel hospitalier du CHU de Clermont-Ferrand [29]. Gil et al. (2005) lors d'une enquête de prévalence de la vaccination antigrippale du personnel hospitalier au CHU de Besançon proposaient la vaccination au sein du service ou de l'unité accompagnée d'affichage explicatif de l'intérêt du vaccin et d'information sur les risques d'effets secondaires [25]. Le HCSP (2014) évoquait la

distribution flexible et sur le milieu de travail de la vaccination accompagnée d'actions associant les aspects informationnels, organisationnels, éducationnels et motivationnels [17].

Pour le personnel soignant du CHU de Rennes, la présence de vaccinateur mobile était la mesure principale proposée par toutes les catégories professionnelles. Puis les Médecins/Internes préconisaient la vaccination à l'internat et au self des Médecins. Les autres catégories quant à elles, réclamaient plus d'informations sur la grippe, le vaccin et l'importance de la VAG pour les personnels de santé.

3.4 Pistes d'action pour améliorer la couverture vaccinale du personnel soignant du CHU de Rennes

Plusieurs pistes d'action peuvent être proposées au regard des résultats de cette étude. Ces actions peuvent être divisées en 3 groupes : des actions immédiates, des actions nécessitant des réflexions et des consultations avant leur mise en place et des actions auprès des autorités institutionnelles.

3.4.1 Les actions immédiates

A) Les actions d'aspect organisationnel

- Maintenir la vaccination sans rendez-vous dans le Service de Santé au Travail où ont été réalisés 45.37% des vaccins de la saison 2017-2018.
- Augmenter la présence de vaccinateur dans les services représentant 26.20% de lieu de vaccination :
 - Dans tous les services ;
 - Et avec au moins deux passages par service.
- Maintenir les points de vaccination à l'internat et au self des Médecins.
- Pour le personnel de nuit et les services éloignés ne disposant de Service de Santé au Travail à proximité :
 - Organiser des plannings particuliers ;
 - Promouvoir les référents vaccinateurs de relais.

B) Les actions d'aspect informationnel, éducationnel et motivationnel

- Communiquer les principaux résultats de cette étude pour sensibiliser l'ensemble du personnel soignant sur le constat actuel.
- Donner plus d'informations sur la grippe au CHU avec les différents canaux et par des messages sur mesure :

- Des informations collectives par des affichages et des messages répétés sur intranet ;
- Des informations individuelles adressées surtout aux catégories des Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes, AS/ASH/Brancardiers, Techniciens/Secrétaires/Autres.
- Donner plus d'informations sur le vaccin visant à :
 - contrecarrer les informations et les croyances erronées ;
 - rassurer le personnel sur l'efficacité, l'innocuité et la nécessité de la vaccination du personnel soignant.

3.4.2 Les actions à réflexion

- Evaluer la mise en œuvre de l'obligation de port de protections respiratoires pour le personnel non vacciné ;
- Evaluer la possibilité de mise en place de la déclaration obligatoire de refus de vaccination.

Ces mesures ont été testées dans d'autres établissements, mais leur mise en œuvre éventuelle nécessite au préalable une concertation avec les différents acteurs, aussi bien institutionnels que représentatifs. De plus, à notre connaissance, l'efficacité de telles mesures n'a pas été évaluée.

Une évaluation de la future campagne vaccinale pourrait être effectuée avant l'été afin de mesurer l'impact des mesures prises en amont (mesures immédiates en particulier), portant avant tout sur la couverture vaccinale 2018-2019, et dans une moindre mesure sur l'éventuelle évolution des connaissances. Ce second volet pourrait reprendre pour partie la méthodologie de la présente étude.

3.4.3 Les actions auprès des autorités institutionnelles

- Promouvoir auprès des institutions publiques l'obligation vaccinale antigrippale du personnel soignant, cette obligation vaccinale étant la première mesure proposée par les trois catégories professionnelles les moins vaccinées mais également par ceux non vaccinés en 2017-2018.
- Promouvoir les recherches pour l'amélioration de l'efficacité du vaccin et du taux de protection.

3.5 Forces et limites de l'étude

3.5.1 Forces de l'étude

- Il s'agissait d'une étude mixte qualitative et quantitative qui a permis de recueillir les propres propositions du personnel soignant du CHU de Rennes sur les déterminants de la VAG et de les comparer avec les données de la littérature.
- L'échantillonnage par grappe a permis la représentation exhaustive du personnel soignant des quatre établissements du CHU de Rennes, des différents pôles, secteurs et unités fonctionnelles ou services avec tous les types d'activités médico-chirurgicales et toutes les catégories professionnelles.
- L'utilisation de questionnaire en auto-remplissage a permis de garantir l'anonymat et de ce fait l'exactitude des réponses et de limiter le biais déclaratif. Cela a également rendu facile la gestion de ces questionnaires.
- Le taux de réponse de 68% était satisfaisant représentant 12% de l'effectif total du CHU de Rennes sans les étudiants. L'objectif fixé était de 10 à 15%.
- Le mois de septembre pendant lequel l'enquête s'était déroulée, une période précédant de quelques semaines la prochaine campagne, était le moment propice pour parler de la grippe saisonnière et de la vaccination antigrippale.
- La plupart des autres études de couverture vaccinale du personnel soignant se sont contentés de relever les vaccins faits par la médecine du travail, tandis que dans cette étude, les autres modalités de vaccinations ont été recueillies (collègues, médecin traitant, etc.)

3.5.2 Limites de l'étude

- L'utilisation de questionnaire a posé une certaine difficulté d'accès à certaines catégories professionnelles notamment les Médecins et Internes pouvant impacter leur représentativité.
- La durée de remplissage du questionnaire nécessitant au minimum 7 minutes a pu entraîner des réponses imprécises.
- La saisie des questionnaires a nécessité du temps et a pu exposer aux erreurs malgré le contrôle aléatoire.
- Le fait d'attendre la rentrée du mois de septembre pour démarrer l'enquête quantitative et la nécessité d'émettre les résultats avant le début de la prochaine campagne en mi-octobre nous ont contraint à réduire le délai de retour des questionnaires et de l'analyse des données. De ce fait, les résultats présentés sont avant tout descriptifs.
- Le statut vaccinal a été uniquement déclaratif, aucune vérification n'a été faite.

Conclusion

Le taux global de couverture vaccinale antigrippale du personnel soignant du CHU de Rennes était au-dessus de la moyenne nationale mais restait sous optimal comparé à l'objectif de santé publique de 75%. Celui de l'ensemble des paramédicaux et des administratifs était particulièrement concerné par cette problématique.

Concernant les déterminants positifs, les Médecins et Internes et à un moindre degré les Infirmières et Sages-femmes étaient surtout motivés par la protection des patients. Les autres paramédicaux et les administratifs, quant à eux se vaccinaient plutôt pour la protection de leur famille et entourage ainsi que pour leur propre protection.

Le doute sur l'efficacité du vaccin était le principal déterminant négatif pour tout le personnel soignant. Les Médecins et Internes avaient soulevé par la suite leur manque de temps, alors que les paramédicaux et les administratifs se disaient être préoccupés par les effets secondaires du vaccin.

Diverses ont été les pistes d'action suggérées pour améliorer la couverture vaccinale. Les mesures proposées en priorité étaient les suivantes : venir auprès des professionnels de santé sur leur milieu de travail pour les vacciner en s'adaptant avec les particularités de certains services et certaines fonctions, donner des informations adaptées et répétées sur la grippe et le vaccin en utilisant les différents canaux de communication, éduquer le personnel soignant sur leur rôle dans la protection des patients et d'eux-mêmes et enfin les motiver pour faire face en commun à la grippe saisonnière qui sévit chaque année.

Enfin, l'obligation vaccinale semblerait être la mesure la plus pertinente évoquée majoritairement pour assurer une couverture vaccinale optimale afin de se prémunir de cette maladie épidémique qui a des impacts importants en santé publique et en santé au travail. Toutefois, disposer de vaccin avec plus d'efficacité et moins d'effets secondaires serait primordial pour pouvoir envisager la mise en place de cette mesure.

Bibliographie

1. CMIT, Collège des universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicale. Grippe. E-PILLY Trop 2016, édition web. Disponible sur : <http://www.infectiologie.com/fr/livres.html>
2. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Grippe saisonnière [Internet]. 2017. Disponible sur : [http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
3. Santé publique France. Bilan préliminaire de l'épidémie en métropole. Bulletin hebdomadaire grippe, Semaine 16/2018.
4. Santé publique France. Bilan de l'épidémie de la saison 2016-2017. Bulletin hebdomadaire grippe, Semaine 09/2017.
5. Ministère des solidarités et de la santé. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2018, Janvier 2018.
6. SST, Service de Santé au Travail. Rapport annuel 2017. Centre Hospitalier Universitaire de Rennes, Mai 2018.
7. Guével M-R, Pommier J. Recherche par les méthodes mixtes en santé publique : enjeux et illustration. Santé Publique 2012/1 (Vol. 24), p. 23-38. DOI 10.3917/spub.121.0023. Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2012-1-page-23.htm>
8. Dini G, Toletone A, Sticchi L, Orsi A, Bragazzi NL, Durando P, 2018. Influenza vaccination in healthcare workers : A comprehensive critical appraisal of the literature. Human Vaccines & Immunotherapeutics 14, 3 : 772-789, DOI : 10.1080/21645515.2017.1348442
9. Cordonnier C. Perceptions et attitudes des internes de médecine générale et des étudiants en maïeutique face à leur vaccination antigrippale. Une enquête transversale à la faculté de médecine de Nancy. [Internet] [Thèse d'exercice]. [Nancy, France] : Faculté de Médecine de Nancy, Université de Lorraine, 2018. Disponible sur : http://docnum.univlorraine.fr/public/BUMED_T_2018_CORDONNIER_CLEMENCE.pdf
10. Vincent-Faure J. Déterminants de la couverture vaccinale antigrippale des internes au CHU de Rennes. [Thèse d'exercice] [Rennes, France] : Université de Rennes 1, Université Bretagne Loire, 2018.
11. Ruta J. La vaccination antigrippale chez les internes de médecine générale: une étude quantitative à la faculté de médecine de Lille [Internet] [Thèse d'exercice].

[Lille, France]: Université du droit et de la santé, 2016. Disponible sur:
<http://www.sudoc.fr/19808403X>

12. Doumont D, Libion F. Vaccination contre la grippe auprès des professionnels de santé : tour d'horizon des pays développés, quelles recommandations pour quelle efficacité ? Unité RESO, Education pour la Santé, Faculté de Médecine, Université catholique de Louvain, 2007 ; Dossiers techniques 07-44.
13. Aguilar-Díaz FdC, Jiménez-Corona ME, Ponce-de-Léon-Rosales S. Review article : Influenza Vaccine and Healthcare Workers. *Archives of Medical Research* 42, 2011 : 652-657.
14. Loulergue P, Moulin F, Vidal-Trecan G, Absi Z, Demontpion C, Menager C, Gorodetsky M, Gendrel D, Guillevin L, Launay O. Knowledge, attitudes and vaccination coverage of healthcare workers regarding occupational vaccinations. *Vaccine* 27, 2009 : 4240-4243.
15. Guthmann JP, Fonteneau L, Ciotti C, Bouvet E, Pellissier G, Lévy-Bruhl D, Abiteboul D. Couverture vaccinale des soignants travaillant dans les établissements de soins de France. Résultats de l'enquête nationale Vaxisoin, 2009. *BEH* 35-36, 27 septembre 2011 : 371-376.
16. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Influenza vaccination coverage among health-care personnel--United States, 2012-13 influenza season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2013; 62(38): 781-86.
17. HCSP (Haut Conseil de la Santé Publique). Rapports : Efficacité de la vaccination contre la grippe saisonnière chez les personnes âgées et les professionnels de santé, Mars 2014.
18. Hofmann F, Ferracin C, Marsh G, Dumas R. Influenza Vaccination of Healthcare Workers : a Literature Review of Attitudes and Beliefs. *Clinical and Epidemiological Study. Infection* 34, 2006, No. 3.
19. Corace K, Prematunge C, McCarthy A, Nair RC, Roth V, Hayes T, Suh KN, Balfour L, Garber G. Predicting influenza vaccination uptake among health care workers : What are the key motivators? *American Journal of Infection Control* 41, 2013 : 679-84.
20. Hees L, Afroukh N, Floret D. Couverture vaccinale du personnel hospitalier du service d'urgences et de réanimation pédiatriques de l'hôpital Edouard-Herriot de Lyon en 2007, concernant la grippe, la coqueluche, la varicelle et la rougeole. *Archives de Pédiatrie* 2008, 16 : 14-22.
21. Valour F, Maulin L, Ader F, Perpoint T, Champagne H, David G, Boibieux A, Biron F, Peyramond D, Chidiac C. Vaccination contre la grippe : résultats d'une enquête sur la couverture vaccinale du personnel hospitalier à l'hôpital de la Croix-Rousse (hôpitaux de Lyon). *Médecine et maladies infectieuses* 37, 2007 : 51-60.

22. Karafillakis E, Dinca I, Apfel F, Cecconi S, Würz A, Takacs J, Suk J, Celentano LP, Kramarz P, Larson HJ. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. *Vaccine* 34, 2016 : 5013-5020.
23. Gesser-Edelsburg A, Shir-Raz Y, Hayek S, Aassaraf S, Lowenstein L. Despite awareness of recommendations, why do health care workers not immunize pregnant women? *American Journal of Infection Control* 45, 2017 : 436-9.
24. Imtiaz MA, Budnick LD, Berman AR. Influenza immunization among resident physicians in an urban teaching hospital. *American Journal of Infection Control* 44, 2016 : 491-3.
25. Gil H, Bailly P, Meaux-Ruault N, Clement I, Floret N, Guilt A, Manteaux C, Talon D, Magy N, Dupond JL. La vaccination antigrippale du personnel hospitalier. Enquête de prévalence au CHU de Besançon, hiver 2003-2004. *La revue de médecine interne* 27, 2005 : 5-9.
26. Hakim H, Gaur AH, McCullers JA. Motivating factors for high rates of influenza vaccination among healthcare workers. *Vaccine* 29, 2011 : 5963-5969.
27. Riccò M, Cattani S, Casagrande F, Gualerzi G, C. Signorelli C. Knowledge, attitudes, beliefs and practices of Occupational Physicians towards seasonal influenza vaccination : a cross-sectional study from North-Eastern Italy. *J PREV MED HYG* 2017, 58 : E141-E154.
28. Hollmeyer H, Hayden F, Mounts A, Buchholz U, 2013. Review : interventions to increase influenza vaccination among healthcare workers in hospitals. *Influenza and Other Respiratory Viruses* 7(4), 604-621.
29. Chamoux A, Denis-Porret M, Rouffiac K, Baud O, Millot-Theis B, Souweine B. Étude d'impact d'une campagne active de vaccination antigrippale du personnel hospitalier du CHU de Clermont-Ferrand. *Médecine et maladies infectieuses* 36, 2006 : 144-150.

Liste des annexes

Annexe 1 : Protocole d'étude

Annexe 2 : Guide d'entretien pour l'enquête qualitative

Annexe 3 : Questionnaire pour l'enquête quantitative

Annexe 1 : PROTOCOLE D'ETUDE

« Couverture vaccinale contre la grippe du personnel soignant : principaux déterminants et pistes d'action au CHU de Rennes »

I. PROBLEMATIQUE

« Identifier les motivations et explorer les critères de frein à la vaccination antigrippale chez le personnel soignant du CHU de Rennes afin de proposer des pistes d'action. »

II. METHODOLOGIE

- Revue de la littérature
- Etude mixte qualitative et quantitative

III. REVUE DE LA LITTERATURE

Le repérage des références utiles se fera à la fois par moteurs de recherche dédiés, et par revue des bibliographies d'ouvrages de la littérature grise (thèse de médecine, etc.).

L'objectif est de repérer les déterminants (facilitateurs ou négatifs) de la vaccination antigrippale en milieu de soins mis en avant dans la littérature, ainsi que les questionnaires existants.

IV. ENQUETE QUALITATIVE

1. Objectifs

- Objectif principal :
 - Appréhender les principaux déterminants de la vaccination antigrippale au CHU de Rennes à l'aide d'entretiens semi-dirigés autour des thèmes suivants :
 - Les motivations à la vaccination antigrippale
 - Les freins à la vaccination antigrippale.

Il s'agit en particulier de repérer d'éventuels déterminants, non retrouvés au stade de la recherche bibliographique, auprès de populations moins étudiées (brancardiers, ASH, AS, ...)

- Objectif secondaire :
 - Recherche des mesures organisationnelles pour inciter à la vaccination antigrippale

2. Type d'étude

Enquête qualitative semi-directive par entretien avec des questions ouvertes auprès de groupes de personnels du CHU de Rennes.

3. Populations cible et source

- Population cible : personnels soignants du CHU Rennes Pontchaillou
- Population source : les différentes catégories professionnelles des personnels soignants des différentes Unités Fonctionnelles et services
 - Médecins
 - Internes
 - Infirmiers
 - Aides-soignants
 - Brancardiers
 - Secrétaires...

4. Echantillonnage

- Méthode d'échantillonnage :
 - Entretiens auprès de volontaires directement dans les services, choisis en fonction de leur spécialité et de leur proximité
- Taille d'échantillon : 3 à 5 personnes par catégorie professionnelle, et plus si non épuisement des thèmes

5. Mode de recueil des données

- Questionnaire
 - Questions fermées sur les données personnelles
 - Questions ouvertes sur :
 - Les raisons pour se faire vacciner contre la grippe saisonnière
 - Les raisons de ne pas se faire vacciner contre la grippe saisonnière
 - Les mesures organisationnelles qui pourraient faciliter la vaccination antigrippale

6. Modalité pratique de réalisation

- Entretien en face à face, effectué par le stagiaire
- Calendrier : jusqu'à mi-juillet 2018
- Moyens nécessaires
 - Demande de la Direction du CHU de Rennes
 - Support de la Direction du personnel et des Soins
 - Coordination du projet SST-PH, Maladies infectieuses et Santé Publique
 - Information des structures paritaires syndicales (DRH)
- Matériel : questionnaire semi-ouvert, reprenant les 3 thèmes

- Informations préalables auprès des différents services, en particulier en mobilisant le cadre de santé du SST PH et les médecins du travail
- Personnel soignant disponible et volontaire pour participer à l'entretien

7. Analyse des résultats

8. Discussion et confrontation avec la littérature

9. Finalisation du questionnaire pour l'enquête quantitative, en intégrant aux items mis en avant dans la littérature, les éventuels nouveaux items apparus au cours des entretiens

10. Test du questionnaire auprès de quelques personnels durant l'été

11. Validation définitive du questionnaire par le groupe de coordination du projet fin Août 2018

V. ENQUETE QUANTITATIVE

1. Objectif principal :

- Estimer la couverture vaccinale contre la grippe du personnel soignant au CHU de Rennes, au cours de l'hiver 2017-2018

2. Objectifs secondaires :

- Identifier les déterminants facilitateurs ou négatifs de la vaccination antigrippale
- Identifier des pistes d'actions (mesures organisationnelles) pour renforcer la couverture vaccinale antigrippale

3. Type d'étude

Enquête épidémiologique descriptive transversale par questionnaire

4. Populations cible et source

- Population cible : personnels soignants du CHU Rennes Pontchaillou et du CHU Rennes Hôpital Sud (éventuellement du CHU Rennes La Tauvrais et du CHU Rennes Hôtel-Dieu)
- Population source : les différentes catégories professionnelles des personnels soignants des différentes Unités Fonctionnelles et services
 - Médecins
 - Internes
 - Infirmiers

- Aides-soignants
- Brancardiers
- Secrétaires etc...

5. Echantillonnage

- Méthode d'échantillonnage :
 - Obtention des effectifs par services et grandes catégories de personnels
 - Stratification des services par type d'activités médico-chirurgicales
 - Plan d'échantillonnage selon les effectifs de manière à pouvoir estimer le taux de couverture par grandes catégories de personnels
 - Tirage au sort des services / UF à inclure dans l'enquête, selon le plan d'échantillonnage
- Taille d'échantillon :
 - L'effectif visé est de l'ordre de 10 à 15 % des personnels soignants du CHU de Rennes. Ce chiffre sera précisé une fois effectué l'échantillonnage

6. Mode de recueil des données

- Questionnaire

7. Modalité pratique de réalisation

- Questionnaire fermé élaboré lors des phases bibliographique et qualitative avec quelques items ouverts. Une discussion est en cours sur la présentation du questionnaire, en particulier une version comportant une partie sur la couverture vaccinale, à visée exhaustive, et une partie facultative sur les déterminants et/ou les connaissances du vaccin.
- Calendrier : à partir du 03 Septembre 2018 (durée à définir selon effectif, entre 15 jours et 3 semaines). Un planning sera établi durant l'été afin de prévoir le jour de passage dans les services.
- Moyens nécessaires
 - Personnel : le stagiaire avec les internes du SST (4), infirmières du SST (4) etc...
 - Intérêt d'une campagne d'informations via le site intranet par exemple, en préalable à l'enquête (à voir avec la DRH)
 - Informations des services selon les mêmes modalités que lors de la phase qualitative

- Distribution du questionnaire en vis à vis par le stagiaire, internes de santé au travail, infirmières selon planning, directement dans les services tirés au sort
- Tous les personnels soignants des Unités Fonctionnelles tirées au sort présents le jour de l'enquête
- Envisager un second passage dans les services selon taux de réponse initial

8. Data management

- Collecte des données et saisie des données (sur un logiciel Epi Info 7) par le stagiaire

9. Analyse statistique des données

- Analyses descriptives et multivariées des items recueillis
- Estimation du taux de couverture par catégories de personnel
- Le traitement au logiciel Epi Info 7 et SAS V 9.3

10. Discussion

- Résultats et interprétation
- Propositions de modalités organisationnelles selon les résultats précédents pour la campagne de vaccination 2018-2019
- Diffusion du questionnaire quantitatif (éventuellement modifié) auprès du groupe régional (ARS, Conseil départemental) pour mise en place d'un sondage de type web auprès de professionnels de la région

11. Remise du rapport final (Octobre 2018)

12. Mise en place des actions durant la campagne de vaccination (avant fin 2018)

13. Campagne d'évaluation de la couverture vaccinale, après actions mises en place (Juin 2019)

Annexe 2 : Guide d'entretien pour l'enquête qualitative

Données personnelles

1. Sexe :
 Homme Femme

2. Tranche d'âge :
 Moins de 20 ans 20-29 ans
 30-39 ans 40-49 ans
 50-59 ans 60 ans et plus

3. Profession :
 Médecin Interne
 Infirmier(ère) Aide-soignant(e)
 Brancardier Secrétaire
 Autre :

4. Dans quel service travaillez-vous ?

La vaccination antigrippale et vous

5. Vous êtes-vous fait vacciner contre la grippe saisonnière lors de la dernière saison 2017-2018 ?
 Oui Non

6. Quelles sont les raisons qui vous ont motivé ou qui vous motiveraient de **vous faire vacciner** contre la grippe saisonnière ? (Une ou plusieurs réponses)

7. Quelles sont les raisons qui vous ont amené ou qui vous amèneraient à **ne pas vous faire vacciner** contre la grippe saisonnière ? (Une ou plusieurs réponses)

8. Quelle(s) mesure(s) organisationnelle(s) pourrait(aient) vous inciter à la vaccination antigrippale ? (Une ou plusieurs réponses)

Annexe 3 : Questionnaire pour l'enquête quantitative

« Couverture vaccinale contre la grippe du personnel soignant, les principaux déterminants et pistes d'action au CHU de Rennes »

Chaque année, le CHU propose aux agents de l'établissement une vaccination gratuite contre la grippe. Malgré les différents efforts d'organisation et de communication, la couverture vaccinale reste toutefois insuffisante pour protéger efficacement les patients et le personnel. Les Services de Santé au Travail, de Maladies Infectieuses et de Santé Publique vous proposent de répondre aux questions suivantes relatives à la vaccination contre la grippe saisonnière (VAG) dans l'objectif d'améliorer l'organisation de la prochaine campagne vaccinale.

Ce questionnaire est anonyme, veuillez donner des réponses les plus précises que possible.

Il y a 30 questions dans ce questionnaire.

Les questions 1 à 21 sont obligatoires, qu'elle que soit votre fonction (**temps estimé: 5 minutes**)

Les questions 22 à 30 sont facultatives (**temps estimé : 2 minutes**)

1^{ère} PARTIE OBLIGATOIRE

Données personnelles

1. Quel est votre sexe ?

1 Homme

2 Femme

2. Dans quelle tranche d'âge êtes-vous ?

1 Moins de 20 ans

2 20-29 ans

3 30-39 ans

4 40-49 ans

5 50-59 ans

6 60 ans et plus

3. Quel est votre profession ?

1 Médecin

2 Interne

3 Cadre supérieur de soins

4 Cadre de soins

5 Infirmier(ère)

6 Aide-soignant(e)

7 ASH

8 Technicien(ne) de laboratoire

9 Brancardier

10 Secrétaire

11 Autre :

4. Dans quel service travaillez-vous (en clair): ?

5. Vous travaillez :

1 Le jour

2 La nuit

3 En alternance

6. Attendez-vous un enfant ou avez-vous un ou des jeunes enfants dans votre foyer ?

1 Oui

2 Non

7. Avez-vous déjà eu la grippe ?

1 Oui

2 Non

8. Avez-vous une allergie aux protéines de l'œuf ?

1 Oui

2 Non

5 Je ne sais pas

Votre profil vaccinal

9. Etes-vous à jour parmi les vaccinations suivantes qui sont obligatoires ou recommandées pour les professionnels de santé ?

- A. BCG 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas
B. DTP 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas
C. Coqueluche 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas
D. Hépatite B 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas
E. Rougeole 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas
F. Typhoïde 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas
G. Varicelle 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas

Votre statut vaccinal contre la grippe saisonnière

10. Vous êtes-vous fait vacciner contre la grippe lors de la dernière saison 2017-2018 ?

- 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas

11. Si oui, où ?

- 1 A la Médecine du travail 2 Dans le service par un vaccinateur mobile
3 Dans le service par un(e) collègue 4 Dans le service par vous-même
5 Chez votre médecin traitant 6 Autre :

12. Vous faites-vous vacciner contre la grippe habituellement ?

- 1 Oui, tous les ans 2 Non 3 Occasionnellement

Votre vaccination antigrippale à l'avenir

13. Pensez-vous vous faire vacciner contre la grippe la saison prochaine ?

- 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas

14. Seriez-vous favorable à une vaccination obligatoire contre la grippe des professionnels de santé ?

- 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas

La vaccination antigrippale et vous

15. Vous sentez-vous concerné(e) par la vaccination antigrippale ?

- 1 Oui 2 Non 5 Je ne sais pas

16. Parmi les motifs suivants, quels sont ceux qui peuvent vous influencer pour vous faire vacciner contre la grippe saisonnière ? Pour chaque proposition, donnez une réponse oui, non ou je ne sais pas.

	Oui	Non	Je ne sais pas
A. Votre protection personnelle	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
B. La protection des patients	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
C. La protection de votre famille et de votre entourage	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
D. La protection de la population en général contre les épidémies	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
E. Avoir un état de santé plus fragile	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
F. Vos antécédents personnels ou familiaux de grippe	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
G. L'habitude de se faire vacciner tous les ans	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
H. Le fait qu'elle soit recommandée pour les soignants	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
I. Avoir de meilleures connaissances sur la grippe et le vaccin	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
J. La perception élevée de la contagiosité de la grippe	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
K. La perception de la sévérité de la grippe	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
L. L'efficacité actuelle du vaccin	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
M. Un accès facile à la vaccination, dans votre service par exemple	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
N. Limiter l'absentéisme	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
O. Les plus âgés acceptent mieux les vaccinations	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

17. Quel est le motif principal qui vous influencerait de vous faire vacciner contre la grippe saisonnière ?

(Cf. question n°16)

- A D G J M Autre
 B E H K N
 C F I L O

18. Parmi les motifs suivants, quels sont ceux qui peuvent vous influencer pour NE PAS vous faire vacciner contre la grippe saisonnière ? Pour chaque proposition, donnez une réponse oui, non ou je ne sais pas.

	Oui	Non	Je ne sais pas
A. Vos doutes sur l'efficacité du vaccin	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
B. Votre peur des effets secondaires du vaccin	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
C. Vous n'avez jamais eu la grippe saisonnière	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
D. Vous n'avez pas le temps de faire la vaccination	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
E. Vous êtes jeune, en bonne santé et avec une immunité naturelle suffisante	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
F. Votre réticence contre les vaccins non obligatoires	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
G. Votre peur des injections	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
H. Les mesures barrières sont suffisantes	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
I. Vous n'avez jamais été vacciné contre la grippe	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
J. Vous ne voulez pas vous faire inoculer le virus de la grippe	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
K. Le rôle des professionnels de santé dans la transmission de la grippe est faible	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
L. Les risques pour la santé de la grippe saisonnière sont faibles	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
M. Vous manquez de connaissances sur la grippe saisonnière	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
N. Vous n'êtes pas en contact des patients	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
O. Vous n'avez pas d'enfant au domicile	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
P. Vous avez une mauvaise expérience à la suite d'une précédente vaccination	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Q. Les informations médiatiques en défaveur de cette vaccination	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

19. Quel est le motif principal qui vous influencerait de NE PAS vous faire vacciner contre la grippe saisonnière ?

(Cf. question n°18)

- A D G J M P
 B E H K N Q
 C F I L O Autre :

20. Quelle(s) mesure(s) organisationnelle(s) pourrait(aient) vous inciter à la vaccination antigrippale ?

	Oui	Non	Je ne sais pas
A. Rendre obligatoire la VAG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
B. Présence d'un vaccinateur venant dans votre service avec plusieurs passages	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
C. Plus d'information sur l'importance de la VAG pour les personnels de santé	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
D. Convocation et rappel sur intranet	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
E. Plus d'information sur la grippe (sévérité, rôle des PS dans sa transmission...)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
F. Plus d'information sur le vaccin (composition, innocuité, effets secondaires...)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
G. Convocation par courrier (avec le bulletin de paie) en médecine de travail	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
H. Présence d'un collègue référent vaccinateur dans votre service	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
I. Implication des Cadres aux campagnes de vaccination	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
J. Vaccination à l'internat et au self des médecins	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

21. Pour vous, quelle est la mesure principale ? (Cf. question n°20)

- A D G J
 B E H Autre :
 C F I

2^{ème} PARTIE (FACULTATIVE - CONNAISSANCES)

Votre connaissance sur la grippe et la vaccination antigrippale

22. Avez-vous reçu des formations sur la grippe et la vaccination antigrippale ?
1 Oui 2 Non
23. Considérez-vous que ces formations sont :
1 Satisfaisantes 2 Peu satisfaisantes
3 Pas satisfaisantes 4 Insuffisantes
24. Quel(s) est (sont) le(s) mode(s) de transmission du virus de la grippe ?
(Veuillez choisir les réponses qui conviennent)
1 Gouttelettes 2 Contact 3 Air 4 Autre :
5 Je ne sais pas
25. Pour qui la vaccination antigrippale est-elle recommandée selon vous ?
(Veuillez choisir les réponses qui conviennent)
1 Les nourrissons de plus de 6 mois
2 Les femmes enceintes
3 Les enfants ou adultes présentant une pathologie chronique à risque (asthme, BPCO, cardiopathie et autres...)
4 Les personnes infectées par le VIH
5 Les personnes âgées de plus de 65 ans
6 Les personnes obèses avec un IMC supérieur ou égal à 30
7 Les personnels soignants
8 Autre :
26. Quelle(s) est (sont) la (les) contre-indication(s) à la vaccination antigrippale ?
(Veuillez choisir les réponses qui conviennent)
1 Grossesse 2 Immunodépression 3 Allergie aux œufs 4 Autre :
5 Je ne sais pas
27. Quelles sont les caractéristiques du vaccin antigrippal injectable en intramusculaire ?
(Veuillez choisir les réponses qui conviennent)
A. 1 Virus inactivé 2 Virus vivant 5 Je ne sais pas
B. 1 Sans adjuvant 2 Avec adjuvant 5 Je ne sais pas
28. Une fois vacciné, dans quel délai la réponse immunitaire est-elle obtenue ?
1 7 jours 2 15 jours 3 1 mois 4 2 mois 5 Je ne sais pas
29. Quelle est la durée de l'immunité obtenue après une vaccination antigrippale ?
1 1 mois 2 6 mois 3 1 an 4 Plusieurs années 5 Je ne sais pas
30. Quel est le taux de protection de la vaccination antigrippale chez les sujets vaccinés ?
1 Variable selon les années 2 25% chez les adultes en bonne santé
3 50% chez les adultes en bonne santé 4 90% chez les adultes en bonne santé
5 Je ne sais pas

**MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION
MERCI DE REMETTRE LE QUESTIONNAIRE AUX ENQUETEURS**

EN CAS DE REFUS COMPLETER UNIQUEMENT LES QUESTIONS SUIVANTES

1. Quel est votre sexe ?

- 1** Homme **2** Femme

2. Dans quelle tranche d'âge êtes-vous ?

- 1** Moins de 20 ans **2** 20-29 ans
3 30-39 ans **4** 40-49 ans
5 50-59 ans **6** 60 ans et plus

3. Quel est votre profession ?

- 1** Médecin **2** Interne
3 Cadre supérieur de soins **4** Cadre de soins
5 Infirmier(ère) **6** Aide-soignant(e)
7 ASH **8** Technicien(ne) de laboratoire
9 Brancardier **10** Secrétaire
11 Autre :

4. Vous êtes-vous fait vacciner contre la grippe lors de la dernière saison 2017-2018 ?

- 1** Oui **2** Non **5** Je ne sais pas

RASOLOARIVALONA

Fanjanirina

Novembre 2018

Mastère Spécialisé® IMR-SET

Promotion 2017-2018

Couverture vaccinale contre la grippe du personnel soignant : évaluation des principaux déterminants et pistes d'action pour le CHU de Rennes

PARTENARIAT UNIVERSITAIRE : CHU de Rennes

Résumé :

Introduction : La grippe saisonnière est une maladie qui évolue par épidémie et qui entraîne chaque année en France des impacts importants en santé publique et en santé au travail notamment hospitalière. A l'heure actuelle, pour se prémunir de cette maladie, l'OMS recommande la vaccination antigrippale annuelle de certains groupes de population à risque dont le personnel soignant. L'objectif de 75% de couverture vaccinale fixé par l'OMS est rarement atteint. Notre étude consiste à estimer la couverture vaccinale lors de la saison 2017-2018 du personnel soignant du CHU de Rennes, puis à évaluer les principaux déterminants afin de proposer des pistes d'amélioration.

Méthode : Une étude mixte qualitative et quantitative a été réalisée : une enquête qualitative semi-directive par entretien du 04 au 16 juillet 2018 suivie d'une enquête épidémiologique descriptive transversale par auto-remplissage de questionnaire du 05 au 25 septembre 2018. Les questionnaires ont été traités par des logiciels Epi Info 7 et SAS V 9.3.

Résultat : 985 questionnaires ont été collectés parmi les 1448 distribués, soit un taux de réponse de 68% correspondant à 12% de l'effectif total. La couverture vaccinale globale était de 33.51%, se répartissant par grandes catégories professionnelles en 86.78% pour les Médecins/Internes, 31.74% pour les Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes, 25.29% pour les Techniciens/Secrétaires/Autres et 17.86% pour les AS/ASH/Brancardiers. La protection des patients était le déterminant positif principal des Médecins/Internes et des Cadres de santé/Infirmières/Sages-femmes alors que la protection de la famille et entourage et leur propre protection pour les deux autres groupes. Le doute sur l'efficacité du vaccin était le déterminant négatif commun, puis le manque de temps pour les Médecins/Internes et la peur des effets secondaires du vaccin pour les trois autres catégories. Des vaccinateurs dans les services et plus d'informations sur la grippe et le vaccin étaient les principales mesures proposées.

Conclusion : Selon la profession, il existait des disparités importantes de la couverture vaccinale antigrippale. Avoir plus d'informations rassurantes sur l'efficacité et la tolérance du vaccin antigrippal semble être la mesure actuelle pour cibler une grande partie du personnel soignant qui est préoccupée par l'efficacité et les effets secondaires de ce vaccin.

Mots clés :

personnel soignant – grippe saisonnière– couverture vaccinale – déterminants – mesures d'amélioration

L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.