



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2015

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Estimation de la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière chez
les professionnels de santé libéraux du Nord-Pas-de-Calais
en 2014-2015**

Présentée et soutenue publiquement le 24 septembre à 16h
au Pôle Formation
Par Sophie Gervais Blondel

JURY

Président :

Madame le Professeur Annie SOBASZEK

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Benoit GUERY

Monsieur le Docteur Denis DELEPLANQUE

Madame le Docteur Karine WYNDELS

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Xavier LEMAIRE

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Table des matières

Résumé	1
Introduction	3
Objectifs	6
Matériels et méthodes	7
I. Type d'étude	7
II. Population cible	7
III. Critères d'inclusion	7
IV. Critères d'exclusion	7
V. Définition de la couverture vaccinale (CV)	7
VI. Constitution de l'échantillon	8
VII. Taille de l'échantillon.....	8
VIII. Outils	8
IX. Déroulement de l'enquête.....	9
X. Critères d'évaluation	10
XI. Recueil des données	10
XII. Analyse des données	10
Résultats	11
I. Taux de participation et taux de réponse	11
II. Caractéristiques de la population étudiée	13
III. Taux de CV	15
A. En fonction des catégories de PS	15
B. En fonction du sexe:.....	16
C. En fonction de l'âge:.....	17
D. En fonction du lieu d'exercice:.....	18
E. En fonction du mode d'exercice:	18
F. En fonction du nombre d'actes par jour :.....	19
G. En fonction de la participation à une Formation Professionnelle Continue:	19
IV. Attitudes personnelles et professionnelles.....	20
V. connaissances des recommandations.....	22
A. Femmes enceintes	23
B. Patients obèses.....	24
C. Patients asthmatiques	24
D. Patients diabétiques	24
E. Patients de plus de 65 ans	25
F. Tous les patients cités à risque.....	25
VI. Impact de la pandémie de grippe A et des actions de santé publique	26

Discussion	28
I. La CV antigrippale	29
II. Raisons de non-vaccination.....	31
III. Incitation à la vaccination.....	31
IV. Connaissances des recommandations	32
V. Impact de la pandémie de grippe A	33
VI. Informations des PS	33
VII. Points forts et limites de notre étude	35
Conclusion.....	36
Références bibliographiques	37
Annexes	42
Annexe 1 : Liste des personnes ciblées par la vaccination antigrippale.....	42
Annexe 2 : Questionnaire soumis aux professionnels de santé	43

RESUME

CONTEXTE: La grippe est une infection virale touchant des millions de personnes chaque année et pouvant avoir de graves conséquences chez certains patients fragiles. La meilleure prévention actuelle passe par la vaccination annuelle des populations à risque et des professionnels de santé. Les taux de couverture vaccinale de ces populations sont actuellement inférieurs au seuil recommandé de 75%.

OBJECTIF : Le but de ce travail est d'évaluer la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière chez les médecins généralistes, infirmier(e)s et kinésithérapeutes libéraux du Nord-Pas-de-Calais en 2014-2015.

METHODES: A partir d'un sondage par téléphone et par Internet nous avons contacté 243 professionnels de santé d'un échantillon aléatoire. Nous avons cherché à connaître leur statut vaccinal ainsi que les raisons le justifiant. Nous avons analysé leurs connaissances des recommandations ainsi que l'impact des actions de santé publique. Enfin, nous avons pris leur avis concernant une obligation vaccinale chez les professionnels de santé.

RESULTATS: Le taux de participation à notre étude était de 49%. La couverture vaccinale était de 39%. La différence était significative entre les différentes catégories: 67,6% chez les médecins généralistes, 42,1% chez les infirmier(e)s et 11,6% chez les kinésithérapeutes ($p < 0,001$). La couverture vaccinale était significativement plus élevée chez les hommes médecins que chez les femmes médecins (80,8% vs 36,4, $p = 0,018$). Parmi les principales raisons de non-vaccination, on retrouvait la peur des effets secondaires (33,3%) et le doute sur l'efficacité vaccinale (27,7%). On observait également que 95,7% des professionnels de santé vaccinés incitaient leurs patients à risque à la vaccination vs 81,9% chez les professionnels de santé non vaccinés ($p = 0,045$). Les professionnels de santé vaccinés étaient mieux informés sur certaines des recommandations de vaccination que les professionnels de santé non vaccinés. Un quart des kinésithérapeutes estimait ne pas être assez informés sur le sujet.

Enfin 17,8% des professionnels de santé seulement estimaient que la vaccination antigrippale obligatoire était justifiée.

CONCLUSION : La couverture vaccinale de notre échantillon est similaire aux études sur le sujet. Des différences significatives sont notées entre les catégories de professionnels, notamment liées à un manque de connaissances sur le sujet.

2409 caractères.

MOTS CLES :grippe saisonnière, vaccination antigrippale, couverture vaccinale, professionnels de santé.

INTRODUCTION

Isolé pour la première fois chez l'humain en 1933 (1), le virus de la grippe est un virus enveloppé, à ARN segmenté, de la famille des *Orthomyxoviridae*, du genre *Influenzae virus*. Il comporte 3 types A, B et C. Les glycopeptides de surface, hémagglutinines (HA) et neuraminidases (NA) permettent de diviser les seuls virus de type A en sous-types (2).

Les virus A et B sont à l'origine des épidémies saisonnières chez l'homme; seul le virus A est responsable de pandémies. Le virus C occasionne des cas sporadiques (3).

Les virus grippaux se caractérisent par leurs fréquentes mutations:

- par glissement ("drift") lors des épidémies saisonnières,
- par cassure ("shift"), responsable de pandémies grippales(4).

Les 2 sous-types actuellement en circulation lors des épidémies saisonnières et issus des dernières pandémies sont : A(H3N2) et A(H1N1)(3). Le 3eme virus en circulation chez l'homme est le virus de type B (5).

L'homme est quasiment le seul réservoir des virus de type B et C (2,4).

Les virus de type A circulent chez différentes espèces animales dont les oiseaux qui sont le réservoir de tous les sous-types A (3,4). Les cas de transmission à l'homme sont très rares et nécessitent un contact prolongé avec les sécrétions respiratoires et les déjections des animaux infectés (2).

Dans le cas de la grippe saisonnière, la transmission se fait par l'intermédiaire des gouttelettes provenant des voies aériennes supérieures d'un sujet infecté (4). Elle est également possible par contact avec des surfaces inertes contaminées (manuportage) (3). L'incubation du virus est de un à trois jours (5,6).

Chez l'adulte, l'excrétion virale s'observe de un jour avant à 5-10 jours après le début des symptômes (3).

L'infection par les virus influenza donne lieu à un syndrome grippal peu spécifique, d'apparition brutale. Les signes généraux durent rarement plus de 7 jours. Ils sont associés à des signes respiratoires pouvant durer 2 ou 3 semaines (3,6).

La grippe simple peut se compliquer de surinfections bactériennes broncho-pulmonaires, ou de décompensation ou exacerbation de pathologies préexistantes. Les gripes compliquées peuvent concerner 2 % ou plus des patients «

à risque » et représentent la cause majeure des hospitalisations et des décès par grippe (6).

La pneumonie virale grippale primaire est due au virus de type A et reste rare. Elle touche surtout l'adulte jeune (6).

Le diagnostic clinique peut être confirmé de manière biologique par RT-PCR (7). Les tests de diagnostic rapides, utilisables en médecine de ville, ont une sensibilité très variable. Ils restent peu utilisés (8).

Le traitement est surtout symptomatique (5,9). Les mesures d'hygiène sont primordiales afin de limiter la contagiosité. Il existe un traitement spécifique par antiviraux (inhibiteurs de la neuraminidase) dont l'utilisation reste limitée à des situations précises.

Au niveau mondial, le taux d'atteinte annuel estimé de la grippe va de 5% à 10% chez l'adulte et de 20% à 30% chez l'enfant. Ces épidémies annuelles sont responsables d'environ trois à cinq millions de cas de maladies graves, et 250 000 à 500 000 décès (10). En Europe, les épidémies grippales touchent environ 10% de la population chaque année (11).

En France métropolitaine, les données de surveillance (notamment par le réseau Sentinelles) estiment qu'environ 2,5 millions de personnes seraient concernées chaque année (5). Les patients de plus de 65 ans représentent 5 à 11 % des cas mais représentent la quasi-totalité (90 %) des 1 500 à 2 000 décès annuels liés à la grippe (3,12).

Pour l'année 2014-2015, le bilan de l'Institut de Veille Sanitaire a conclu à une forte épidémie dominée par une souche A(H3N2). 2,9 millions de patients auraient consulté pour syndrome grippal. Le taux d'hospitalisation était de 11% pour 30000 passages aux urgences. 1558 cas graves étaient admis en réanimation, compliqués de 239 décès (15%). La majorité des sujets avaient des facteurs de risque de grippe compliquée(13).

En prenant en compte les coûts directs et indirects de la maladie, le coût moyen d'une épidémie de grippe s'élèverait à 50 millions d'Euros par million de cas de grippe (14,15).

La prise en charge de ce problème de santé publique repose principalement sur un traitement préventif par vaccination annuelle des populations à risque.

Les souches composant le vaccin sont définies deux fois par an par l'OMS en fonction des souches grippales ayant majoritairement circulé durant l'hiver précédent dans l'autre hémisphère(3,16).

Pour l'hiver 2014-2015 dans l'hémisphère Nord, les souches présentes dans le vaccin étaient les suivantes:

- une souche A(H1N1)pdm09 analogue à A/California/7/2009 (H1N1) ;
- une souche A(H3N2) analogue à A/Texas/50/2012 (H3N2) ;
- une souche B de lignage Yamagata analogue à B/Massachusetts/2/2012 (17).

Bien que certaines études remettent actuellement en cause une efficacité vaccinale certaine chez les personnes âgées(18–20), la vaccination reste l'outil de santé publique le plus efficace dont on dispose à ce jour(21).

Les recommandations concernent ainsi les personnes âgées de plus de 65 ans, ainsi que toutes les personnes à risque de grippe sévère (**annexe 1**). Les femmes enceintes et les patients obèses font partie des recommandations de vaccination contre la grippe saisonnière depuis 2012 (22).

Sur le plan professionnel, il a été démontré une réduction de l'importance des épidémies dans les résidences de personnes âgées où les professionnels de santé étaient vaccinés contre la grippe (23). Ainsi, depuis l'an 2000, les professionnels de santé (PS) en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe sévère font partie des recommandations (24).

La loi de santé publique de 2004 fixe un objectif de couverture vaccinale (CV) chez les populations à risque d'au moins 75% (25).

Cet objectif est actuellement non atteint. On constate de plus une CV en baisse, avec un taux global de 60% en 2009-2010 à moins de 50% depuis 2013-2014(26). Cette tendance à la baisse se retrouve également à l'échelle européenne (27,28).

Il en est de même pour la CV chez les PS. D'après les données de l'In VS, une enquête en 2010-2011 parmi les PS met en évidence une CV à 27,6%(26). Le taux est plus faible que l'année 2009-2010 (33,9%) (29). En général, on constate une CV plus élevée chez les médecins comparativement aux autres professionnels de santé (30).

Mais les données sont surtout collectées en hospitalier. De plus, ces études sont souvent orientées vers les médecins et les infirmières, mais il existe peu de données sur la CV des autres PS, tout autant en contact avec des patients à risque.

OBJECTIFS

L'objectif principal de cette étude est l'estimation de la CV contre la grippe saisonnière chez les médecins généralistes, infirmier(e)s et kinésithérapeutes libéraux du Nord-Pas-de-Calais.

Les objectifs secondaires sont:

- l'analyse de leur attitude personnelle et professionnelle concernant la vaccination,
- l'étude d'une éventuelle influence de la vaccination sur leurs connaissances des recommandations,
- l'analyse de l'impact de la grippe A et de campagnes de santé publique sur leurs habitudes vaccinales et leurs opinions sur la vaccination obligatoire des soignants.

MATERIELS ET METHODES

I. Type d'étude

C'est une étude de type transversale, observationnelle, menée auprès de professionnels de santé (PS) libéraux du Nord-Pas de Calais.

II. Population cible

La population source est constituée par un échantillon aléatoire de PS libéraux du Nord-Pas-de-Calais. Elle comprend des médecins généralistes (MG), des infirmier(e)s (IDE= Infirmier(e)s Diplômés D'Etat) et des kinésithérapeutes.

III. Critères d'inclusion

Ont été inclus les PS libéraux ayant une activité libérale ou une activité mixte avec des vacations en EHPAD (Etablissement Hospitalier pour Personnes Agées Dépendantes) ou maison de retraite. Ont été inclus les PS faisant partie d'un réseau de surveillance de l'épidémie de grippe.

N'ont pas été inclus, les PS n'étant plus en activité ou exerçant une activité exclusive d'angiologue.

IV. Critères d'exclusion

Ont été exclus, les PS ayant une activité salariée, même partielle en hospitalier.

V. Définition de la couverture vaccinale (CV)

La CV est définie comme le nombre de personnes vaccinées sur le total de personnes sondées.

Le statut vaccinal des personnes interrogées a été obtenu de manière déclarative.

Etait considérée comme vaccinée toute personne déclarant avoir reçu le vaccin antigrippal pour la saison 2014-2015.

VI. Constitution de l'échantillon

L'échantillon a été constitué par tirage au sort dans les différentes catégories de population à partir des bases de données obtenues grâce à l'aide de la Cellule Interrégionale d'Epidémiologie (Cire) et de l'Agence Régionale de Santé. La base de données était constituée à partir de données déclaratives des PS et comprenait nom et prénom, profession, mode d'exercice, territoire de santé voire commune d'exercice et accessoirement, adresse électronique et numéro de téléphone.

VII. Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée pour répondre à l'objectif principal, en prenant les hypothèses suivantes:

- une CV chez les soignants de 30%
- une précision fixée à 10%
- un risque alpha à 5%

Dans ces conditions la taille de l'échantillon nécessaire était ainsi de 81 par catégorie et de 243 au total.

VIII. Outils

Le questionnaire a été établi après une revue de la littérature sur le sujet avec l'aide de la Cire Nord de l'Institut de Veille Sanitaire. Afin d'avoir un taux de réponse satisfaisant, nous nous sommes limités à un nombre de questions inférieures à 20, et pour la plupart de type fermées. Le questionnaire a été testé auprès de médecins généralistes et d'IDE afin d'évaluer la compréhension de celui-ci et le temps de réponse. Il était évalué à moins de 5 minutes.

Le questionnaire était constitué de dix-neuf questions (**annexe 2**).

Celles-ci visaient dans un premier temps à analyser les caractéristiques démographiques de la population étudiée, à travers plusieurs critères: le sexe, la tranche d'âge ou le mode d'exercice. Nous cherchions notamment à distinguer les PS travaillant en EHPAD ou maison de retraite. Il était également recherché une adhésion à un réseau de surveillance de l'épidémie de grippe ainsi que la participation ou non à une Formation Professionnelle Continue dans les 12 mois précédents le sondage.

La deuxième partie du questionnaire consistait à évaluer la CV des PS et les principales raisons expliquant leur statut vaccinal. Les réponses étaient à choix multiples, avec les propositions le plus souvent retrouvées dans la littérature.

Nous avons ensuite souhaité analyser leurs connaissances des recommandations sur la vaccination antigrippale.

Enfin, nous avons cherché un impact de la pandémie de grippe A H1N1 et des actions de santé publique sur les pratiques de vaccination et sur les connaissances des recommandations. Nous avons de plus cherché à savoir s'ils estimaient recevoir suffisamment d'informations sur la vaccination antigrippale. Les PS pouvaient faire part de leurs propositions s'ils le souhaitaient. Nous avons terminé en prenant l'avis des PS sur la vaccination obligatoire pour les soignants.

IX. Déroulement de l'enquête

Une première liste de 81 PS par catégorie a été obtenue de manière aléatoire. En cas de numéro de téléphone introuvable après recherche informatique systématique sur le moteur de recherche Google et dans l'annuaire informatisé des Pages jaunes, une deuxième liste aléatoire de PS était constituée afin de compléter les effectifs. En cas de professionnels de santé à la retraite ou ayant une activité d'angiologue exclusive, la deuxième liste était également utilisée.

Les PS étaient tous contactés par téléphone où le but de l'étude leur était rapidement exposé. Un accord oral de principe était obtenu lors de cet entretien. Il leur était proposé de répondre soit par entretien téléphonique, soit de communiquer leur adresse électronique afin de répondre par cette voie après envoi d'un lien vers le questionnaire.

En cas d'absence lors du premier appel, un message téléphonique expliquant la démarche était si possible laissé, puis deux nouvelles tentatives d'appel étaient réalisées, à quelques jours d'intervalle et à des horaires différents.

Les sondages ont été réalisés de janvier à juin 2015, et ont porté sur la CV antigrippale pour l'hiver 2014-2015.

En cas de préférence pour la voie informatique, un lien vers le sondage était envoyé une première fois. En l'absence de réponse au questionnaire au bout de 2 semaines, deux relances étaient réalisées à quelques semaines d'intervalle.

X. Critères d'évaluation

Principal: taux de CV contre la grippe saisonnière 2014-2015

Secondaires:

- description de la population ayant participé à l'étude
- analyse d'une différence selon les PS travaillant ou non en EHPAD ou maison de retraite
- description des raisons justifiant leurs statuts
- analyse de leurs connaissances des recommandations
- analyse de l'éventuel impact de la pandémie de grippe A(H1N1) et des actions de santé publique sur leurs pratiques vaccinales et leurs connaissances des recommandations
- prise d'avis sur l'éventuelle vaccination obligatoire chez les PS.

XI. Recueil des données

Que ce soit par voie téléphonique ou électronique, toutes les données ont été enregistrées de manière anonyme à travers le logiciel de sondage Lime Survey.

XII. Analyse des données

Les résultats ont été transférés dans un logiciel de type tableur (Excel) puis analysées grâce au logiciel SPSS. Les tests statistiques utilisés ont été le test de Student, le test du Khi-deux de Pearson, et le test de Fisher en fonction des effectifs.

Un modèle de régression logistique a été utilisé afin de mettre en évidence les facteurs influençant la CV de manière indépendante.

Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

RESULTATS

I. Taux de participation et taux de réponse

Afin d'avoir un effectif initial complet de 243 professionnels de santé (PS), la liste de secours a dû être utilisée pour 60 sujets car certains n'étaient plus en activité, d'autres avaient une activité exclusive d'angiologue, et d'autres enfin n'avaient pas de coordonnées valides trouvables.

Parmi les 243 PS, 57 sujets n'ont pu être joints après 3 tentatives d'appels à quelques jours ouverts d'intervalle et à des horaires différents. Nous avons recensé 11 refus de participation, principalement par manque de temps.

175 PS ont donné leur accord de participation. Le taux de participation à l'étude était de 72%. 45 PS ont opté pour l'entretien téléphonique tandis qu'un lien électronique vers le questionnaire a été envoyé vers les 130 autres.

Nous avons obtenu 124 réponses au total dont 5 incomplètes et non exploitables.

Le nombre de réponses complètes était donc de 119, soit un taux de réponse à 49%.

Parmi les réponses complètes, on comptait une exclusion pour activité salariale, ramenant le nombre de réponses à analyser à 118. Parmi ces réponses analysables, on a dénombré la participation de 37 MG, 38 IDE et 43 kinésithérapeutes.

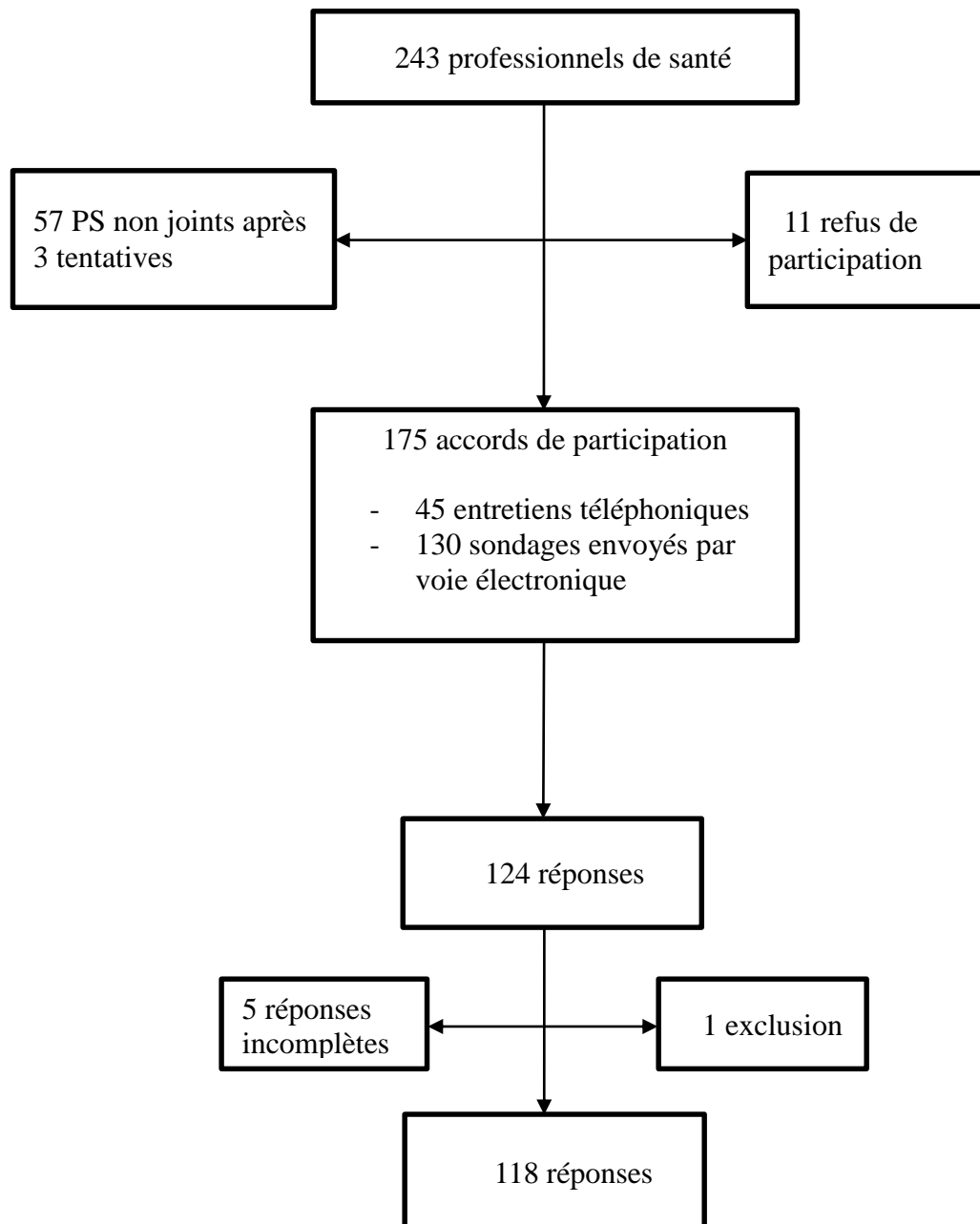


Figure 1 : Récapitulatif de participation des PS à l'étude

II. Caractéristiques de la population étudiée

Il existait des différences entre les catégories de PS, décrites dans le **tableau 1**.

Tableau 1: Caractéristiques de la population étudiée

		MG	IDE	Kinésithérapeutes	Total
Sexe	<i>Homme</i>	26 (70.3%)	5 (13.1%)	22 (51.2%)	53 (44,9%)
	<i>Femme</i>	11 (29.7%)	33 (86.9%)	21 (48.8%)	65 (55,1%)
Age	<i>< 30 ans</i>	0 (0%)	1 (2.7%)	8 (18.6%)	9 (7.6%)
	<i>30-39 ans</i>	2 (5.4%)	15 (39.5%)	18 (41.9%)	35 (29.7%)
	<i>40-49 ans</i>	9 (24.3%)	11(28.9%)	6 (13.9%)	26 (22%)
	<i>> 50 ans</i>	26 (70.3%)	11 (28.9%)	11 (25.6%)	48 (40.7%)
Lieu d'exercice	<i>Hainaut Cambresis</i>	5 (13.5%)	8 (21.1%)	10 (23.3%)	23 (19.5%)
	<i>Littoral</i>	14 (37.9%)	12 (31.5%)	4 (9.3%)	30 (25.4%)
	<i>Artois Douaisis</i>	9 (24.3%)	10 (26.3%)	12 (27.9%)	31 (26.3%)
	<i>Métropole Flandre Int.</i>	9 (24.3%)	8 (21.1%)	17 (39.5%)	34 (28.8%)
Mode d'exercice	<i>Libéral</i>	29 (78.4%)	35 (92.1%)	38 (88.4%)	102 (86.4%)
	<i>Mixte</i>	7 (18.9%)	1 (2.6%)	5 (11.6%)	13 (11%)
	<i>Autre</i>	1 (2.7%)	2 (5.3%)	0	3 (2.6%)
Nombre d'actes/jour	<i>< 20</i>	2 (5.4%)	1 (2.6%)	11 (25.6%)	14 (11.9%)
	<i>20 à 30</i>	11 (29.7%)	11 (29%)	29 (67.4%)	51 (43.1%)
	<i>> 30</i>	24 (64.9%)	26 (68.4%)	3 (7%)	53 (45%)
Réseau de surveillance	<i>Oui</i>	2 (5.4%)	0	0	2 (1.7%)
	<i>Non</i>	35 (94.6%)	38 (100%)	43 (100%)	116 (98,3%)
Participation FMC	<i>Oui</i>	22 (59.5%)	19 (50%)	25 (58.1%)	66 (55.9%)
	<i>Non</i>	15 (40.5%)	19 (50%)	18 (41.9%)	52 (44.1%)

On observait une majorité d'hommes chez les MG, une majorité de femmes chez les IDE et une répartition équitable chez les kinésithérapeutes.

Pour des raisons d'effectifs, les sous-groupes d'âge ont été regroupés en seulement 2 sous-groupes de moins de 40 ans et plus de 40 ans. Probablement du fait de la longueur des études et de l'installation de plus en plus tardive, les MG de moins de 40 ans étaient rares (5.4%). Dans les populations d'IDE et de kinésithérapeutes, la part de PS âgés de moins de 40 ans était plus importante, respectivement de 16/38 (42.1%) et 28/43 (60.5%).

Les lieux d'exercice, initialement classés par territoire de santé, ont été rassemblés pour plus de significativité en "Métropole-Flandre Intérieure" et "autres territoires de santé".

Concernant le nombre d'actes par jour, on a constaté un nombre d'actes plus important chez les MG et les IDE que chez les kinésithérapeutes.

Enfin, le nombre de PS faisant partie d'un réseau de surveillance de l'épidémie de grippe était minime et non exploitable (1,7%).

III. Taux de CV

Le nombre de PS vaccinés dans notre échantillon s'élevait à 46/118, soit un taux global de CV de 39%.

A. En fonction des catégories de PS

Comme le souligne la **figure 2**, on notait une différence significative de CV entre les différentes catégories de PS. On dénombrait parmi les 46 PS vaccinés, 25 MG, 16 IDE et 5 kinésithérapeutes. Cette différence restait significative en analyse multivariée ($p < 0.001$).

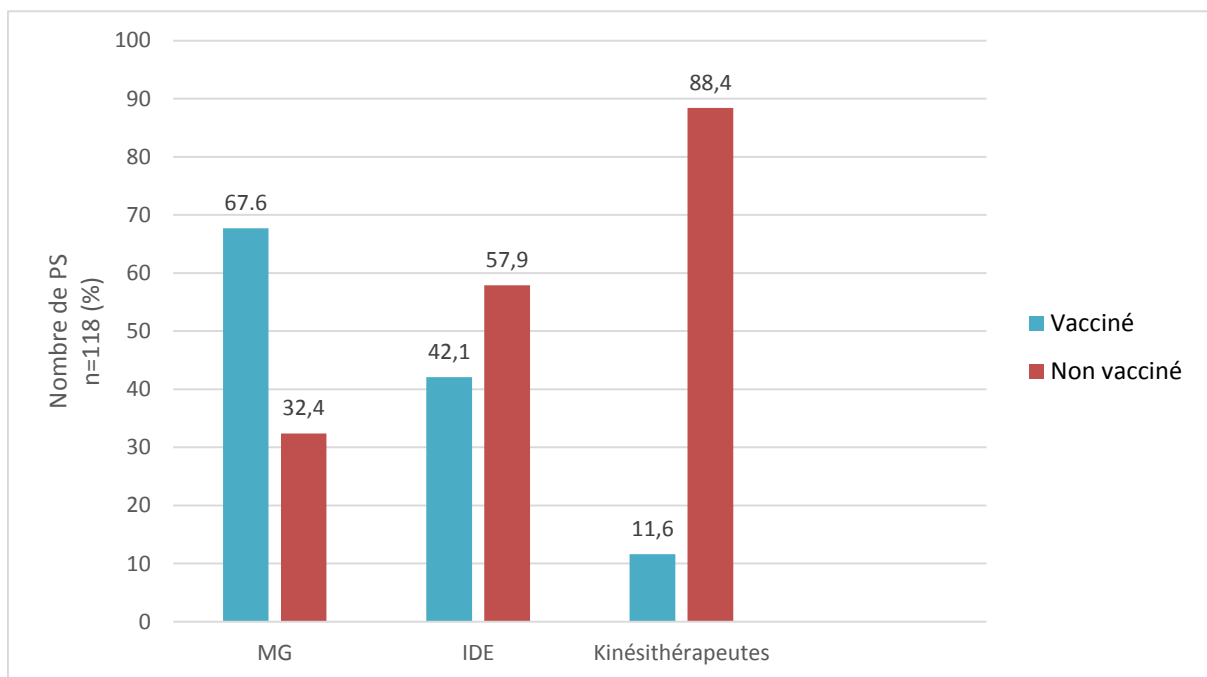


Figure 2: Proportion de PS vaccinés ou non selon la profession

B. En fonction du sexe:

On observait une différence significative entre les PS masculin et féminin, ($p=0.023$ en univariée et $p=0.032$ en multivariée), résumée dans la **figure 3**.

Cette différence était également présente dans les différentes catégories de PS.

En effet, chez les MG, 21/26 (80.8%) des hommes étaient vaccinés vs 4/11 (36.4%) femmes ($p=0.018$).

La différence n'était pas significative chez les IDE: 2/5 (40%) hommes vaccinés vs 14/33 (42.4%) femmes vaccinées.

Le constat était le même chez les kinésithérapeutes: 4/22 (18.2%) hommes vaccinés vs 1/21 (4.8%) de femmes vaccinées ($p=0,345$).

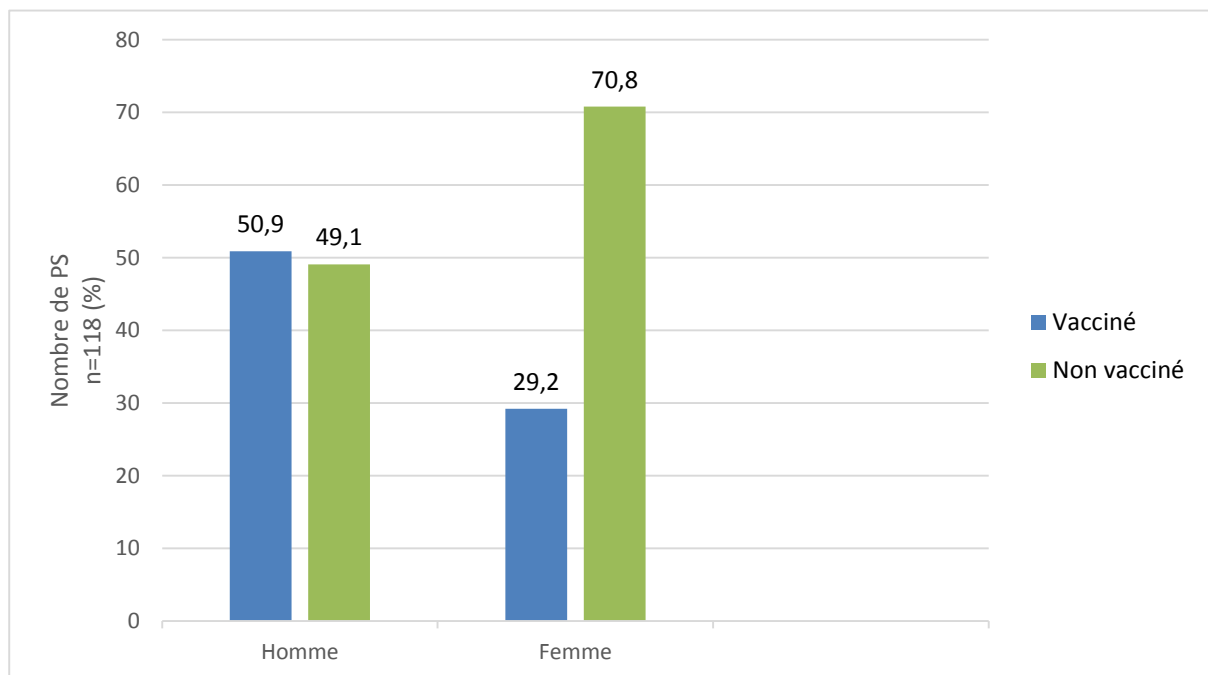


Figure 3 : Proportion de PS vaccinés ou non selon le sexe.

C. En fonction de l'âge:

On retrouvait une différence significative en fonction de l'âge des PS: 9/44 (20.5%) des PS âgés de moins 40 ans étaient vaccinés vs 37/74 (50%) chez les PS âgés de plus de 40 ans ($p=0.002$). La différence n'était pas significative en analyse multivariée ($p=0.432$).

Les différences selon l'âge n'étaient pas significatives par catégories de PS. Certains des effectifs étaient limités. La répartition des PS vaccinés selon l'âge est reportée dans la **figure 4**.

Seuls 2 MG étaient âgés de moins de 40 ans. 1/2 était vacciné vs 24/35 MG de plus de 40 ans ($p=1$).

4/16 des IDE de moins de 40 ans étaient vaccinés, vs 12/22 chez les plus de 40 ans ($p=0.1$).

Chez les kinésithérapeutes de moins de 40 ans, 4/26 étaient vaccinés, vs 1/17 chez les plus de 40 ans ($p=0.633$).

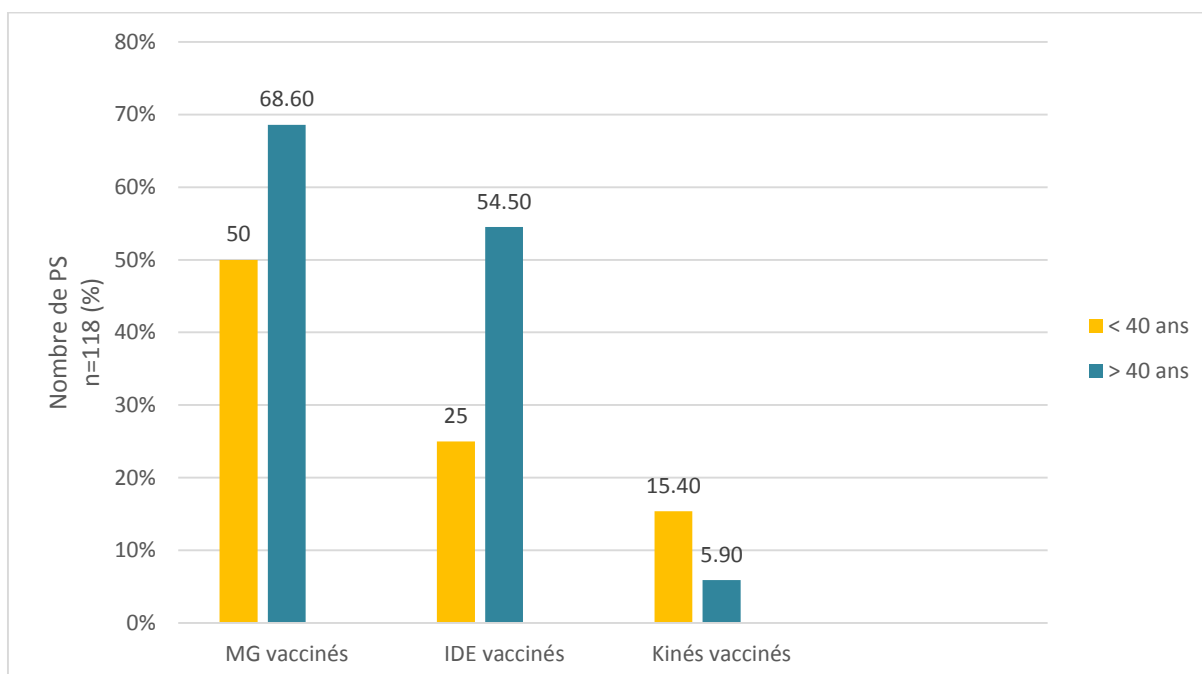


Figure 4 : Pourcentage de PS vaccinés selon la tranche d'âge

D. En fonction du lieu d'exercice:

Selon le lieu d'exercice des PS, on notait une différence significative entre ceux exerçant en Métropole Flandre Intérieure et ceux exerçant dans les autres territoires de santé du Nord-Pas-de-Calais (CV 23.5% vs 45.2%, $p=0.037$). Cette différence n'était pas confirmée en analyse multivariée.

Il n'était pas retrouvé de différence significative de CV selon le lieu d'exercice des PS au sein des différentes catégories de PS.

4/9 (44%) des MG exerçant en Métropole Flandre Intérieure étaient vaccinés vs 21/28 (75%) des MG exerçant dans les autres territoires de santé ($p=0.116$).

2/8 (25%) des IDE exerçant en Métropole Flandre Intérieure étaient vaccinés vs 14/30 (46.7%) pour ceux exerçant dans les autres territoires de santé ($p=0.426$).

La CV des kinésithérapeutes était très proche dans les deux groupes : 2/17 (11,8%) en Métropole Flandre Intérieure et 3/26 (11.5%) dans les autres territoires de santé ($p=1$).

E. En fonction du mode d'exercice:

On ne retrouvait pas de différence significative de CV selon le mode d'exercice. 38/102 (37.3%) des PS exerçant en libéral pur étaient vaccinés, vs 6/13 (46.2%) des PS ayant une activité mixte ($p=0.503$).

Il ne ressortait pas non plus de différence significative dans les différentes catégories de PS.

21/29 (72,4%) des MG exerçant en libéral exclusif étaient vaccinés, vs 4/7 (57.1%) des MG ayant une activité mixte. ($p=0.254$).

14/35 (40%) des IDE étaient vaccinés vs 0/1(0%) des IDE ayant une activité mixte ($p=0.170$). Les deux IDE ayant un mode d'activité autre étaient vaccinés.

3/38 (7.9%) des kinésithérapeutes exerçant en libéral étaient vaccinés vs 2/5 (40%) de ceux ayant une activité mixte ($p=0.095$).

F. En fonction du nombre d'actes par jour :

A l'inverse, la CV des PS en fonction de leur nombre d'actes par jour était significativement différente avec 2/14 (14.3%) PS vaccinés chez ceux réalisant moins de 20 actes par jour, 15/51 (29.4%) chez ceux en réalisant entre 20 et 30 actes par jour et 29/53 (54.7%) chez ceux réalisant plus de 30 actes par jour ($p=0.004$). Cette différence n'était pas retrouvée en analyse multivariée.

Elle n'était pas retrouvée non plus au sein des catégories de PS (**tableau 2**).

Tableau 2 : Taux de CV par catégories de PS selon le nombre d'actes par jour

	Moins de 20 actes/jour	Entre 20 et 30 actes par jour	Plus de 30 actes par jour
MG	½ (50%)	6/11 (54,5%)	18/24 (75%)
IDE	0/1 (0%)	5/11 (45,5%)	11/26 (42,3%)
Kinésithérapeutes	1/11 (9,1%)	4/29 (13,8%)	0/3 (0%)

G. En fonction de la participation à une Formation

Professionnelle Continue:

Entre les PS ayant participé à une Formation Professionnelle Continue dans les 12 derniers mois et ceux pour lesquels ce n'était pas le cas, 30/66 (45.5%) d'entre eux vs 16/52 (30.8%) étaient vaccinés ($p=0.129$).

Bien que non significatif, ce résultat était retrouvé dans les 3 catégories de PS.

Chez les MG, 16/22 (72.7%) de ceux ayant participé à une formation étaient vaccinés vs 9/15 (60%) ($p=0.488$).

Chez les IDE, les taux étaient de 10/19 (52.6%) vs 6/19 (31.6%) ($p=0.325$).

Chez les kinésithérapeutes, 4/25 (16%) de ceux ayant participé à une formation étaient vaccinés vs 1/18 (5.6%) ($p=0.380$).

IV. Attitudes personnelles et professionnelles

Parmi les raisons de vaccination, les réponses étant à choix multiples, les PS se vaccinaient le plus souvent pour se protéger, qu'ils aient des facteurs de risque personnels (8.7%) ou non (71.7%) et/ou pour protéger leur entourage et leurs patients à risque (82.6%).

La répartition des différentes raisons en fonction des PS est illustrée par la **figure 5**.

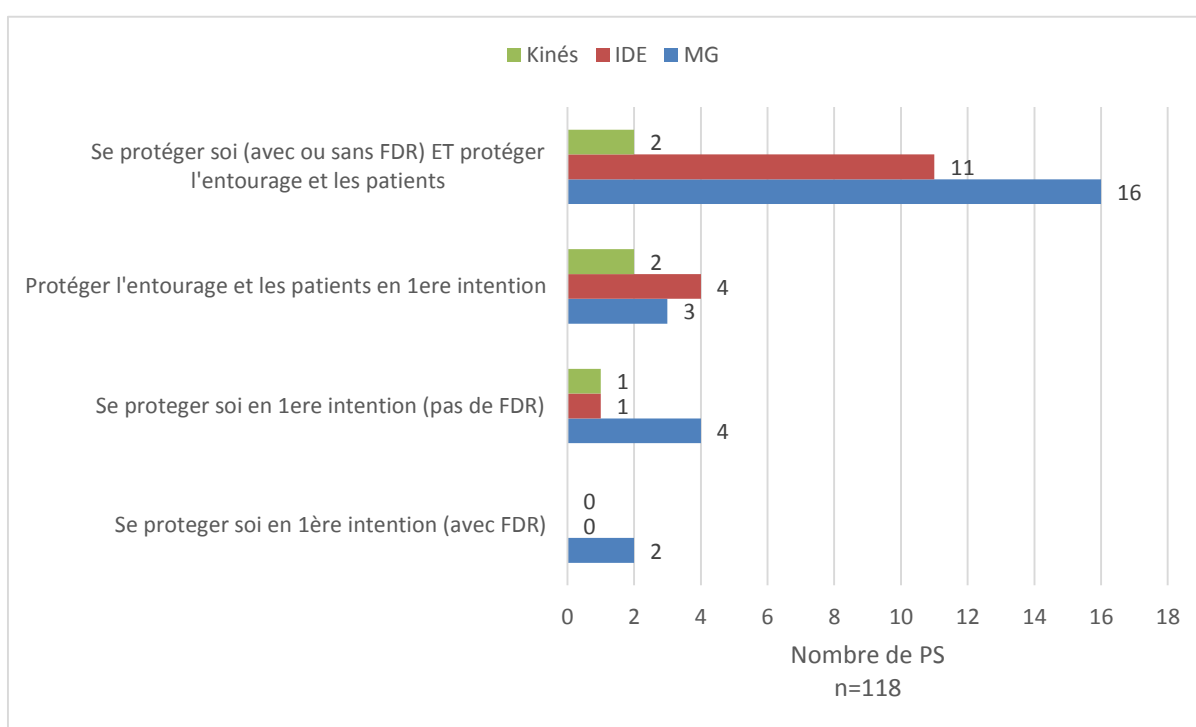


Figure 5 : Principales raisons de vaccination parmi les PS

Les raisons de non-vaccination étaient multiples, avec de manière prépondérante 24/72 (33.3%) PS ayant peur des effets secondaires de la vaccination et 20/72 (27.7%) d'entre eux doutant de l'efficacité du vaccin.

Venaient ensuite la sensation d'être en bonne santé et de ne pas faire partie des recommandations (14/72 (20%)) ou le sentiment d'être immunisé par les contacts fréquents (15/72 (21%)). 9/72 (12.5%) des PS répondaient ne pas avoir eu le temps ou ne pas y avoir pensé.

Ces raisons sont répertoriées selon les catégories de PS dans la **figure 6**. Enfin, 16 (22.2%) évoquaient des raisons non soulevées par le questionnaire et listées dans le **tableau 3**.

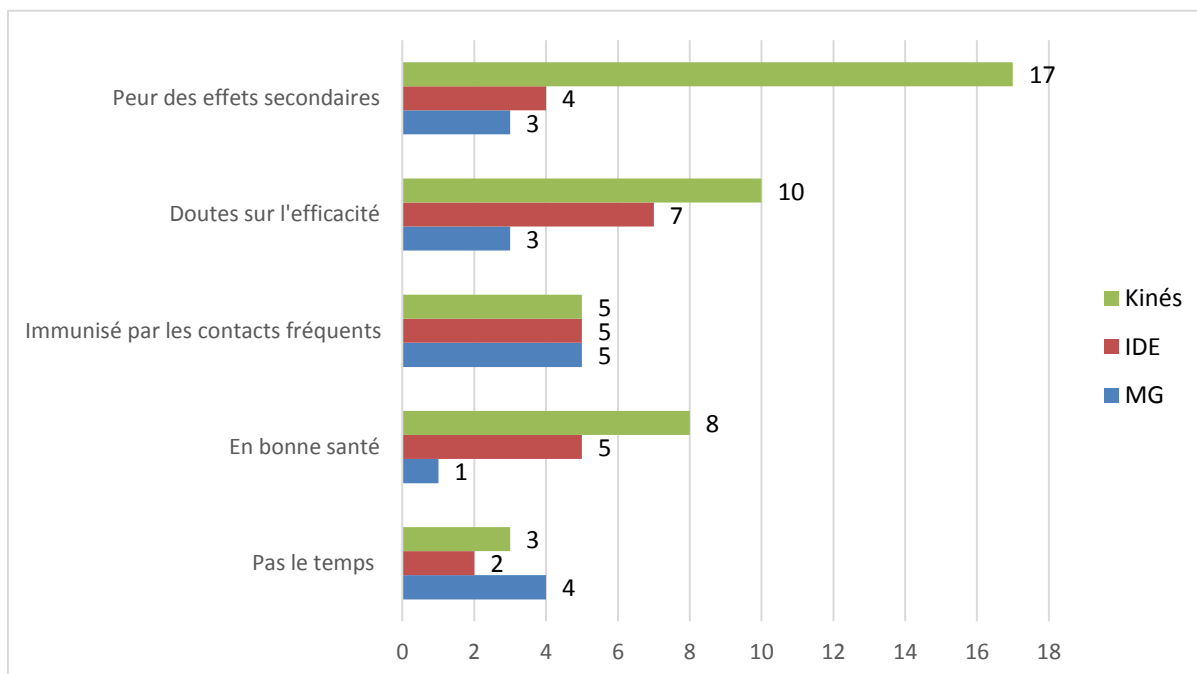


Figure 6 : Principales raisons de non-vaccination

Tableau 3 : Raisons de non-vaccination citées en commentaires libres

MG	-Peur des piqûres
IDE	-Traitement par homéopathie -Pas envie -Déjà fait la grippe -Début de grossesse difficile -Pas une obligation -Evite au maximum les vaccinations -Intolérance au vaccin
Kinésithérapeutes	-Médecin contre -Accouchement récent -Traitement par homéopathie (x3) -Je ne veux pas être porteur sain et contaminer des patients ne pouvant pas recevoir le vaccin -Pas envie -N'ayant jamais contracté la grippe, je n'en ressens pas la menace

Concernant leur pratique professionnelle, la majorité des PS (103/118, soit 87.3%) s'accordaient à dire qu'ils incitaient leurs patients à risque à se faire vacciner contre la grippe. La différence était significative entre les PS vaccinés et ceux non vaccinés (**p=0.045**). En effet, parmi les PS vaccinés, 44/46 (95.7%) incitent leurs patients à risque à se faire vacciner vs 59/72 (81.9%) des PS non vaccinés.

Au sein des catégories de PS, la proportion des vaccinés/non vaccinés incitant à la vaccination était la suivante:

- 25/25 (100%) des MG vaccinés vs 11/12 (91,7%) des non vaccinés (p=0,324).
- 16/16 (100%) des IDE vaccinés vs 19/22 (86,4%) des non vaccinés (p=0,249).
- 3/5 (60%) des kinésithérapeutes vaccinés vs 29/38 (76,3%) des non vaccinés (p=0,589).

V. connaissances des recommandations

A la question "connaissez-vous les recommandations 2013 concernant la vaccination anti gripale ?", la réponse était positive pour 62/118 (52.5%) des PS.

On notait 30/37 (81.1%) réponses positives chez les MG, 26/38 (68.4%) chez les IDE et 6/43 (14%) chez les kinésithérapeutes.

La différence entre les PS vaccinés et ceux ne l'étant pas, était significative: 31/46 (67.4%) des PS vaccinés estimaient connaître les recommandations vs 31/72 (43%) des PS non vaccinés (**p=0.014**).

Cette différence n'était pas retrouvée significativement en fonction des PS:

- 19/25 (76%) des MG vaccinés estimaient connaître les recommandations vs 11/12 (91,6%) des MG non vaccinés (p=0,389).
- 11/16 (68,8%) des IDE vaccinés pensaient connaître les recommandations vs 15/22 (68,2%) des IDE non vaccinés.
- 1/5 (20%) des kinésithérapeutes vaccinés vs 5/38 (13,2%) des non vaccinés estimaient connaître les recommandations (p=0,547).

Concernant l'estimation par les PS des catégories de patients étant à risque ou non, les résultats globaux sont décrits dans la **figure 7** ci-dessous :

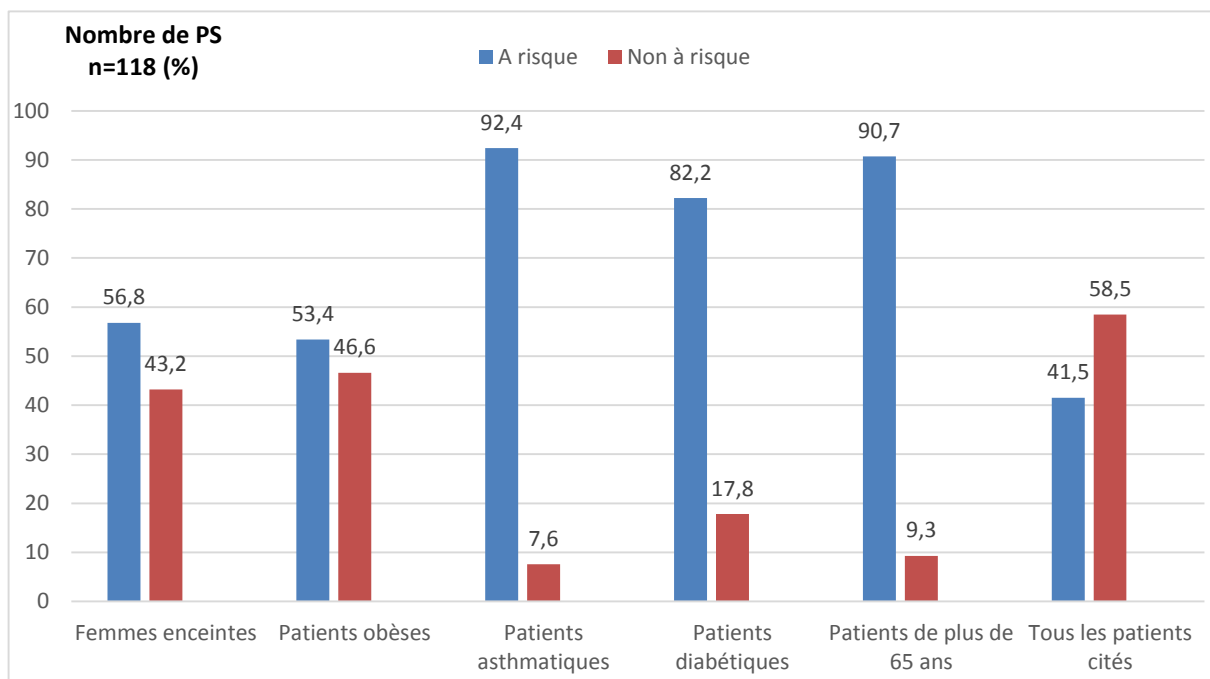


Figure 7: Différentes catégories de patients considérés à risque ou non par les PS.

. Les résultats détaillés sont les suivants:

A. Femmes enceintes

Parmi les PS vaccinés, 31/46 (67.4%) considéraient les patientes enceintes comme étant à risque. Parmi les PS non vaccinés, ils étaient 36/72 (50%) ($p=0.086$).

Au sein des catégories de PS, la répartition des PS considérant les femmes enceintes étant à risque de grippe sévère était la suivante:

- parmi les MG: 19/25 (76%) vaccinés vs 9/12 (75%) non-vaccinés.
- parmi les IDE: 8/16 (50%) vaccinés vs 11/22 (50%) non vaccinés.
- parmi les kinésithérapeutes: 4/5 (80%) vaccinés vs 16/38 (42.1%) non vaccinés ($p=0.167$).

B. Patients obèses

Parmi les PS vaccinés, 29/46 (63%) considéraient les patients obèses étant à risque de grippe sévère. Parmi les PS non vaccinés, ils étaient 34/72 (47.2%) ($p=0.130$).

Au sein des catégories de PS, la répartition était la suivante:

- parmi les MG: 17/25 (68%) vaccinés vs 7/12 (58.3%) non vaccinés ($p=0.716$).
- parmi les IDE: 8/16 (50%) vaccinés vs 11/22 (50%) non vaccinés.
- parmi les kinésithérapeutes : 4/5 (80%) vaccinés vs 16/38 (42.1%) non vaccinés ($p=0.167$).

C. Patients asthmatiques

Parmi les PS vaccinés, 45/46 (97.8%) d'entre eux considéraient les patients asthmatiques étant à risque vs 64/72 (88.9%) chez les non vaccinés.

On notait également que 8/9 (89%) des PS n'incluant pas les patients asthmatiques dans les patients à risque n'étaient pas vaccinés ($p=0.089$).

Parmi les catégories de PS:

- 100% des MG considéraient les patients asthmatiques comme étant à risque.
- 16/16 (100%) des IDE vaccinés estimaient les patients asthmatiques à risque vs 20/22 (91%) des non vaccinés ($p=0.499$).
- 4/5 (80%) kinésithérapeutes vaccinés vs 32/38 (84.2%) kinésithérapeutes non vaccinés considéraient les patients asthmatiques à risque.

D. Patients diabétiques

42/46 (91.3%) des PS vaccinés vs 55/72 (76.4%) des PS non vaccinés considéraient cette catégorie à risque. La différence était significative ($p=0.049$).

Parmi les PS considérant les patients diabétiques à risque, la répartition vacciné/non vacciné était la suivante:

- 24/25 (96%) MG vaccinés vs 11/12 (91.7%) non vaccinés ($p=1$).
- 14/16 (87.5%) IDE vaccinés vs 20/22 (91%) non vaccinés ($p=1$).
- 4/5 (80%) kinésithérapeutes vaccinés vs 24/38 (63.2%) non vaccinés ($p=0.643$).

E. Patients de plus de 65 ans

Parmi les PS considérant les patients de plus de 65 ans étant à risque, 45/46 (97,8%) étaient vaccinés vs 62/72 (86,1%) (**p=0.048**).

- 24/25 (96%) des MG vaccinés vs 9/12 (75%) non vaccinés considéraient les patients de plus de 65 ans étant à risque (p=0.091).

- 100% des IDE vaccinés vs 21/22 (95.5%) des IDE non vaccinés estimaient ce groupe à risque (p=1).

- 100% des kinésithérapeutes vaccinés vs 32/38 (84.2%) non vaccinés considéraient ces patients à risque (p=1).

F. Tous les patients cités à risque

24/46 (52,2%) des PS vaccinés estimaient que tous les patients cités étaient à risque.

Parmi les non vaccinés, 25/72 (34.7%) d'entre eux étaient du même avis (p= 0.084).

Par catégories de PS, la proportion de PS considérant tous les patients cités à risque était la suivante:

- 14/25 (56%) des MG vaccinés vs 6/12 (50%) non vaccinés

- 6/16 (37,5%) des IDE vaccinés vs 8/22 (36.3%) des IDE non vaccinés.

- 4/5 (80%) des kinésithérapeutes vaccinés vs 11/38 (28.9%) des non vaccinés

(p=0.043).

VI. Impact de la pandémie de grippe A et des actions de santé publique

L'attitude des PS vis-à-vis de la grippe pandémique A(H1N1) était analysée et ne retrouvait pas de différence significative entre l'attitude des vaccinés et des non vaccinés. 104/118 (88.1%) des PS n'ont pas modifié leur attitude vis-à-vis de la vaccination contre la grippe saisonnière. 6/118 (5,1%) des PS proposent plus la vaccination avec une répartition égale entre les PS vaccinés ou non.

Parmi les 8/118 (6.8%) PS proposant moins le vaccin grippal, 7/8 (87.5%) d'entre eux n'étaient pas vaccinés ($p=0.253$).

103/118 (87.3%) des PS estimaient recevoir suffisamment d'informations sur la vaccination antigrippale. La différence entre PS vaccinés ou non n'était pas significative : 42/46 (91,3%) vs 61/72 (84,7%) ($p=0.399$). Cependant, on pouvait noter que 11/15 (73.3%) des PS estimant que les informations n'étaient pas suffisantes n'étaient pas vaccinés. De plus, 11 de ces 15 (73.3%) PS étaient des kinésithérapeutes, soit 11/43 (25.6%) de l'ensemble des kinésithérapeutes de l'étude qui estimaient ne pas recevoir suffisamment d'informations. Parmi ces kinésithérapeutes, 9/11 (81.9%) n'étaient pas vaccinés.

Parmi les PS soulignant un manque d'informations sur la vaccination antigrippale, ils avaient pour la plupart des solutions pour tenter d'améliorer la sensibilisation.

Six d'entre eux étaient en demande de documentations à type de "brochures, tracts, affiches" sur les patients à risque, à but personnel et afin d'informer leurs patients dans leurs cabinets. L'un d'eux décrivait une "plaquette simple et courte sur les sujets particulièrement concernés ainsi que les risques éventuels liés à la vaccination et les contre-indications". Un autre PS, disait "ne pas pouvoir répondre aux questions que posent les patients, n'étant pas médecin" et demandait à "savoir comment était fabriqué le vaccin, recevoir des tracts pour expliquer les symptômes et les risques que l'on court si nous ne sommes pas vaccinés selon les différentes pathologies".

Un MG souhaitait quant à lui "savoir de manière quotidienne quels patients sont vaccinés par les IDE par mail" tandis qu'un autre proposait des "tracts à afficher dans les cabinets comme pour la bronchiolite".

Enfin, un des PS demandait un "retour sur l'effet des vaccinations antérieures".

Concernant le forum sur la vaccination organisé par l'ARS en octobre 2013, les données n'étaient pas exploitables du fait de la participation extrêmement faible à ce forum parmi les PS interrogés (1/118).

Enfin, à la question de rendre obligatoire aux PS la vaccination anti grippale, 21/118 (17.8%) d'entre eux estimaient que c'était justifié. 20/21 (95.2%) de ces PS étaient vaccinés. La différence était significative ($p < 0.001$). Parmi l'ensemble des PS vaccinés, moins de la moitié d'entre eux (20/46, 43.5%) y étaient favorables.

Au sein des PS, les différences étaient également significatives :

- 9/25 (36%) des MG vaccinés vs 0/12 (0%) des non vaccinés ($p = 0,018$).
- 8/16 (50%) des IDE vaccinés vs 0/22 (0%) des non vaccinés ($p < 0,001$).
- 3/5 (60%) des kinésithérapeutes vaccinés vs 1/38 (2,6%) des non vaccinés ($p = 0,003$).

DISCUSSION

Ainsi, face au problème de santé publique qu'est la grippe, la vaccination des populations à risque est le meilleur moyen de prévention actuel. La CV antigrippale est en baisse dans la population générale (46,1% en 2014-2015) et chez les PS (27,6% en 2010) (26). Ce travail cherchait à estimer la CV chez les PS libéraux du Nord-Pas-de-Calais. Nous souhaitons notamment étudier la CV de catégories de PS en général peu étudiées tel que les kinésithérapeutes.

Le taux de réponse à notre étude était de 49%. La participation était comparable entre les 3 catégories de PS.

La CV de notre échantillon s'élevait à 39%. On constatait des différences majeures entre les différentes catégories de PS: 67,7% chez les MG vs 11,6% chez les kinésithérapeutes.

Notre échantillon de PS était proche de la situation régionale des PS, décrite par l'étude démographique de la région Nord-Pas-de-Calais en 2012(31).

Celle-ci dénombrait en moyenne 35% de femmes chez les MG, 85% chez les IDE et 43,4% chez les kinésithérapeutes vs dans notre étude, respectivement 29,6%, 86,9% et 48,8% de femmes.

Concernant l'âge des PS, en 2012, 40% de l'effectif de MG de la région était âgé de plus de 55 ans (vs 70,3% ayant plus de 50 ans dans notre échantillon). Les IDE avaient 40 ans en moyenne et seulement 13% avaient plus de 55 ans (28.9% ayant plus de 50 ans dans notre étude). Enfin les kinésithérapeutes étaient également jeunes dans leur ensemble avec 17% âgés de plus de 55 ans (vs 25,6% âgés de plus de 50 ans dans notre échantillon).

Ayant fait le choix d'exclure les PS ayant une activité salariée, nous n'avons pu comparer notre population sur cet aspect avec l'étude démographique régionale.

Ainsi, sur l'âge et la répartition hommes-femmes, notre population d'étude était comparable par rapport aux PS de la région Nord-Pas-de-Calais.

I. La CV antigrippale

Le taux de CV de 39% de notre étude est proche des résultats des études réalisées chez les PS libéraux retrouvées dans la littérature: entre 30% dans une étude française de 2007 (32) à 49,3% et 50.7% en 2011 et 2012 dans des études espagnoles(33,34). Parallèlement, la CV des PS hospitaliers semble discrètement plus basse, avec des études européennes recensant des taux de CV variables, de 7,8% en 2012-2013 en Italie (35) à 42,8% dans un hôpital lyonnais en 2007 (36). Une étude nationale de 2009 dans 35 établissements français retrouve une CV à 25,6% pour les PS (médecins, IDE, sages-femmes, aides-soignants) (30). Une autre étude nationale, menée en 2011 par l'Institut de Veille Sanitaire met en évidence une CV contre la grippe chez les PS libéraux et salariés, de 33,9% en 2009-2010 et de 27,6% en 2010-2011 (29). Ces taux européens, en hospitalier ou en libéral, sont cependant très inférieurs aux taux mesurés depuis quelques années aux USA (37–39).

La constatation d'une CV relativement plus importante chez les PS libéraux peut probablement s'expliquer par le fait que les MG ont souvent une bonne CV : 76,9% en 2009-2010 chez des MG français (40) ou 78,2% en 2011 dans un autre échantillon de MG français de la région parisienne (41). Une autre étude nationale réalisée auprès de 1700 MG pour l'année 2012-2013 retrouve une CV à 72% (42). La CV des MG de notre échantillon était à 67.7%.

Cette tendance à une meilleure CV chez les médecins se retrouve également fréquemment en hospitalier, avec une différence significative par rapport aux IDE et autres PS(30,32,34,40,43–45). Cette différence était également observée entre les catégories de PS de notre échantillon.

Concernant la CV des IDE, le taux de 42.1% de notre étude est relativement élevé par rapport aux études actuelles, avoisinant les 20-25% (32,36,43,45). Cependant, toutes ces études concernent des IDE hospitaliers. D'autres études auprès des IDE libéraux sont nécessaires afin de pouvoir comparer ce résultat.

Notre travail met en évidence une CV particulièrement basse chez les kinésithérapeutes, avec 11,6% de CV. Aucune étude n'a pu être retrouvée sur le sujet.

Les études sur la CV des kinésithérapeutes sont souvent incluses dans celle des paramédicaux, sans distinction précise. Ce constat intéressant de notre étude associé à un fort taux de participation des kinésithérapeutes doit permettre de réaliser des études complémentaires sur cette catégorie de PS.

Nous retrouvons dans notre étude une différence significative entre la CV des hommes et des femmes. Celle-ci est significative après régression logistique chez les MG (80.8% d'hommes MG vaccinés vs 36.4% de femmes). Cette différence de CV selon le sexe se retrouve dans des études françaises(36,43) ou étrangères(33,34,46). Les raisons pouvant l'expliquer ne semblent pas connues.

Nous retrouvons dans notre échantillon une CV plus importante chez les PS de plus de 40 ans. Cette différence n'est pas retrouvée de manière significative en analyse multivariée. Mais la tendance à une CV plus importante chez les PS plus âgés est retrouvée chez les IDE et les MG de notre étude. Cette observation est retrouvée dans plusieurs études(33,34,46,47). Pour expliquer cela, les auteurs de la Drees (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques) évoquent l'hypothèse que les PS plus âgés ont sans doute plus souvent été confrontés durant leurs années d'exercice à des maladies à prévention vaccinale chez leurs patients et perçoivent ainsi plus le bénéfice de la vaccination (42). La notion de connaissance de la gravité de la maladie est souvent décrite dans les facteurs favorisant la vaccination(33).

Contrairement à certaines études sur le sujet (26,43) nous ne retrouvons pas de CV significativement plus importante chez les PS travaillant en EHPAD ou en maison de retraite. Cela est peut-être dû à une possible mésinterprétation que nous avons pu constater au cours des sondages. En effet, lors d'entretiens téléphoniques, certains des sondés semblaient distinguer le fait d'avoir des patients qui habitaient en maison de retraite ou en EHPAD à qui ils rendaient visite en tant que PS référent et le fait d'y faire des « vacations ». Cette précision semblait concerner surtout les MG, mais peut donc avoir diminué le nombre de PS ayant une activité considérée comme mixte.

Le baromètre santé des médecins généralistes en 2009 a mis en évidence une corrélation entre la CV contre la grippe et la participation à une Formation Professionnelle Continue dans les 12 derniers mois (48). Notre étude ne retrouve pas

en analyse univariée de différence significative sur ce point. Les tailles des échantillons des 2 études ne sont cependant pas comparables (2000 PS vs 118) et notre étude a pu manquer de puissance pour mettre en évidence une telle différence.

II. Raisons de non-vaccination

Nos résultats étaient les suivants: 33.3% des PS avaient peur des effets secondaires, 27.7% avaient des doutes sur l'efficacité et 20% s'estimaient en bonne santé et ne pas faire partie des recommandations.

Les doutes concernant l'efficacité du vaccin sont cités dans d'autres pays tel l'Espagne, à une hauteur de 27% (33). L'enquête nationale menée par l'institut de Veille Sanitaire a recensé dans les 3 premiers motifs de non-vaccination, le sentiment d'être en bonne santé et de ne pas avoir besoin de la vaccination (25.2%), la peur d'effets secondaires (22%) et le sentiment que le vaccin n'est pas utile (18.2%)(29).

Le sentiment que la grippe n'est pas une maladie grave est souvent cité dans les études(33,44,45). On note dans plusieurs études une prédominance de ces inquiétudes sur l'efficacité ou les effets secondaires chez les IDE ou les paramédicaux, alors que les médecins évoquent plus souvent l'absence de temps ou l'oubli (32,49). Cette dernière raison n'est évoquée que par 9/118 (12.5%) des PS de notre étude, mais 4 d'entre eux sont des MG.

Ainsi, nos résultats semblent confirmer que les raisons de non-vaccination sont différentes selon les catégories de PS.

III. Incitation à la vaccination

On retrouve peu d'études sur le sujet, mais les taux de PS incitant leurs patients à la vaccination étaient élevés dans notre travail. Il est intéressant d'observer qu'elle était toutefois significativement associée à la vaccination personnelle des PS ($p=0.045$).

Ce constat permet d'extrapoler légitimement vers un lien possible entre la vaccination des PS et de leurs patients. Cette notion est retrouvée dans une étude espagnole où il était retrouvé une association entre la CV des patients âgés de plus de 65 ans et la CV des PS (50). Ce résultat était toujours constaté après régression logistique sur l'âge, la religion et les opinions sur l'efficacité vaccinale.

Cela confirme l'intérêt d'une CV élevée chez les PS des personnes à risque et justifie la poursuite d'actions de sensibilisation de santé publique.

IV. Connaissances des recommandations

Les PS étaient 53% à estimer connaître les recommandations de vaccination antigrippale de 2012. Ce résultat était discordant avec la suite du sondage. En effet seulement 41% des PS jugeaient de manière correcte tous les patients cités comme étant à risque de grippe sévère.

Des auteurs espagnols ont évalué les connaissances d'un échantillon de PS libéraux non vaccinés (33). Les auteurs analysaient les différents patients à qui les PS (IDE et MG) recommandaient le vaccin antigrippal. On pouvait observer la même tendance que dans notre étude. Dans l'étude espagnole, les recommandations étaient fortes concernant les patients de plus de 65 ans ou avec des pathologies chroniques, même dans cet échantillon de PS non vaccinés. Mais les PS étaient beaucoup moins enclins à recommander la vaccination antigrippale chez les femmes enceintes (34 et 37% de recommandations pour le 1^{er} trimestre de grossesse).

D'après certains entretiens téléphoniques réalisés au cours de notre étude, la problématique entre la vaccination des femmes enceintes et la vaccination des patients obèses semblait légèrement différente. Il semblait persister un frein à la vaccination des femmes enceintes, bien que les PS soient dans l'ensemble au courant des recommandations les concernant. Du fait probablement des précautions particulières qui entourent généralement la femme enceinte, les PS sont encore réticents à conseiller la vaccination chez les femmes enceintes. La problématique des patients obèses semblait plus se rapprocher d'une ignorance sur le sujet.

Il ressort ainsi de notre étude que les recommandations vaccinales anciennes (patients asthmatiques, diabétiques, de plus de 65 ans) sont bien connues par tous les PS. Il était intéressant de noter que ces connaissances sont cependant associées à la vaccination antigrippale de manière significative.

A l'inverse, les nouvelles recommandations sur les femmes enceintes et les patients obèses font moins l'unanimité parmi les PS vaccinés et on n'a pu mettre en évidence de différence significative. On peut probablement expliquer cela par une adhésion progressive à des recommandations encore récentes, et il serait intéressant de réévaluer les connaissances des PS vaccinés ou non dans quelques années.

V. Impact de la pandémie de grippe A

Notre étude n'a pas mis en évidence de modifications significatives des habitudes de vaccination suite à la campagne de vaccination durant la pandémie de grippe A(H1N1).

Ce constat met en évidence un impact très limité des campagnes de santé publique et des communications réalisées par l'ARS auprès des PS à ce moment-là.

Cependant, la gestion de la pandémie de grippe A (H1N1) avait été mal perçue par une partie de la population générale pour plusieurs raisons. L'absence de modifications des habitudes des PS montre à l'inverse que la polémique ne semble pas avoir eu de répercussions sur leurs attitudes.

Il était à noter qu'il ressortait dans plusieurs entretiens téléphoniques que les PS ressentaient une plus grande réticence des patients à la vaccination depuis 2009-2010.

VI. Informations des PS

Sur le plan de la communication, 87.3% des PS estimaient être suffisamment informés sur la vaccination antigrippale.

Notre travail mettait en évidence de manière intéressante une catégorie de PS avec laquelle la communication semble pouvoir être améliorée. En effet, un quart des kinésithérapeutes estimaient ne pas être assez informés sur la vaccination antigrippale. Beaucoup étaient en demande de brochures d'informations pour leurs patients comme pour eux. La majorité des kinésithérapeutes n'étant pas vaccinés pour des doutes sur l'efficacité ou peur des effets secondaires, on peut penser que ces croyances sont liées à un manque de connaissances et d'informations. Plusieurs études retrouvent une corrélation entre les connaissances sur la pathologie et le taux de vaccination (32,33). Une communication adaptée à leurs connaissances et aux patients de leurs consultations pourrait permettre une amélioration de la CV dans cette catégorie de PS.

Un des axes d'amélioration de la CV pourrait ainsi être d'améliorer les connaissances sur la grippe et les patients à risque. Cependant, au vu de l'importante proportion de

PS ayant des doutes sur l'efficacité vaccinale et sur le risque d'effets secondaires, un travail sur les perceptions des PS pourrait également être intéressant (51,52).

Enfin, un de nos objectifs secondaires était d'évaluer l'acceptabilité d'une vaccination obligatoire contre la grippe chez les PS. En effet, cette option avait déjà été envisagée par les autorités françaises en 2006 mais le décret la concernant avait été rapidement suspendu (53). Des auteurs américains ont par ailleurs publié en 2005 un argumentaire pro-vaccination obligatoire (54). Ils y expliquent que plusieurs années d'actions de santé publique et de prévention n'ont toujours pas mené à des taux satisfaisants de CV. Pour eux, au vu de l'acceptation des autres vaccinations obligatoires précédentes, la vaccination antigrippale serait bien acceptée par les PS. Certains auteurs retrouvent effectivement une forte adhésion à la notion d'obligation vaccinale auprès des médecins (84.6%), bien que variant selon les services hospitaliers (55). Cette étude concernait cependant seulement les médecins, ce qui peut en biaiser le résultat. D'autres auteurs mettent en évidence l'intérêt et l'efficacité de mesures incitatives, qui restens plus applicables aux services hospitaliers (56). Quant aux opposants, leur premier argument est l'atteinte aux libertés individuelles à laquelle une obligation vaccinale exposerait.

Dans notre étude l'acceptation d'une obligation vaccinale était faible avec moins de 50% des PS vaccinés favorables. Les réactions qui ressortaient des entretiens téléphoniques étaient effectivement un sentiment de privation de libertés.

De plus, au vu de la mise en évidence d'une méfiance actuellement importante vis-à-vis du vaccin, la vaccination obligatoire ne serait que peu acceptée, à moins de la précéder d'actions de santé publique explicatives comme évoqué plus tôt.

VII. Points forts et limites de notre étude

Parmi les points positifs de notre étude, le taux de participation était satisfaisant, en concordance avec les taux habituels pour ce genre de sondage, voire plus élevé. La participation égale des 3 catégories de PS améliore la probabilité d'avoir une idée fiable du taux de CV parmi les PS du Nord-Pas-de-Calais.

Notre échantillon de PS était représentatif de la population de PS du Nord-Pas-de-Calais, sur le plan de la répartition hommes-femmes et de l'âge.

Notre population d'étude se distinguait de la plupart des études sur le sujet, qui se concentrent souvent sur les PS hospitaliers. De plus, les taux de CV chez d'autres catégories de PS libéraux que les IDE et les MG étaient peu connues jusqu'à présent.

Notre étude comportait des limites, certaines inhérentes à notre mode de sondage. En effet, les PS étant informés à l'avance du sujet de l'étude, on pouvait redouter un biais de réponse de la part des PS plus sensibilisés à la vaccination. Cependant ceci est à mettre en balance avec une bonne participation des kinésithérapeutes, ayant pourtant une CV très faible.

Le fait de décider d'inclure les PS ayant des facteurs de risque de grippe était intéressant afin de les distinguer des autres raisons de vaccination mais a pu a contrario augmenter le taux de CV. Cependant dans de nombreuses études, le fait d'avoir un facteur de risque personnel de grippe sévère n'est pas un critère d'exclusion et notre étude reste comparable avec la littérature sur le sujet.

Par ailleurs le caractère déclaratif du statut vaccinal dans notre étude est également une limite dans notre travail. Un biais de mémoire était peu à craindre au vu du délai du sondage par rapport à la vaccination (au maximum quelques mois).

Les effectifs de nos sous-groupes parfois insuffisants nous ont sans doute limités pour avoir des résultats significatifs, notamment en analyse multivariée.

Enfin comme évoqué auparavant, du fait de notre sondage souvent réalisé sans entretien, nous ne pouvons exclure des mésinterprétations de certaines questions, bien qu'elles aient concernés des questions secondaires et que l'estimation du taux de CV n'en soit pas changée.

CONCLUSION

Il ressort ainsi de notre étude une CV basse parmi les PS libéraux du Nord-Pas-de-Calais, concordante avec la littérature. Les taux de CV sont significativement différents entre les MG, les IDE et les kinésithérapeutes. On observe une proportion importante de PS ne se vaccinant pas pour des raisons de doutes sur l'efficacité et l'innocuité du vaccin. Ces doutes semblent corrélés à un manque d'informations notamment ressentis par les kinésithérapeutes, chez qui des actions de santé publique pourraient être développées à l'avenir. Le fait d'observer une différence significative entre les vaccinés et les non vaccinés concernant l'incitation à la vaccination et les connaissances des recommandations, sont en faveur d'une poursuite des actions de santé publique. Ces actions, explicatives et adaptées aux PS concernés, semble actuellement plus à même d'améliorer la CV antigrippale parmi les PS que des mesures coercitives d'obligation vaccinale.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Historique [Internet]. [cité 23 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.grippe-geig.com/webapp/website/website.html?id=2535762&pageId=198615>
2. VIRUS GRIPPAL - Agent de la grippe [Internet]. [cité 23 juill 2015]. Disponible sur: [http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/\(allDocParRef\)/FCGRIPPE?OpenDocument#agentPathogene](http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/(allDocParRef)/FCGRIPPE?OpenDocument#agentPathogene)
3. La maladie - Recommandations [Internet]. Institut Pasteur. [cité 24 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.pasteur.fr/fr/sante/centres-nationaux-referance/les-cnr/virus-influenzae-grippe/la-maladie-recommandations>
4. Beby-Defaux A, Giraudeau G, Bouguermouh S, Agius G. La grippe humaine : aspects virologiques, épidémiologie et diagnostic virologique. *Médecine Mal Infect.* 1 mars 2003;33(3):134-42.
5. Point sur les connaissances / Grippe : généralités / Grippe / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 23 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Point-sur-les-connaissances>
6. La maladie [Internet]. [cité 1 août 2015]. Disponible sur: <http://www.grippe-geig.com/webapp/website/website.html?id=2535762&pageId=198616>
7. Plouzeau C, Paccalin M, Beby-Defaux A, Giraudeau G, Godet C, Agius G. [Diagnosis and epidemiological surveillance of influenza and respiratory syncytial virus infections: interest of multiplex PCR]. *Médecine Mal Infect.* nov 2007;37(11):728-33.
8. Chartrand C, Leeflang MMG, Minion J, Brewer T, Pai M. Accuracy of rapid influenza diagnostic tests: a meta-analysis. *Ann Intern Med.* 3 avr 2012;156(7):500-11.
9. Prise en charge et traitements [Internet]. [cité 1 août 2015]. Disponible sur: <http://www.grippe-geig.com/webapp/website/website.html?id=2535762&pageId=198619>
10. OMS | Grippe (saisonnière) [Internet]. WHO. [cité 24 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/fr/>
11. Seasonal influenza [Internet]. [cité 2 août 2015]. Disponible sur: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/index.aspx
12. Grippe [Internet]. [cité 16 mars 2014]. Disponible sur: <http://www.inserm.fr/thematiques/microbiologie-et-maladies-infectieuses/dossiers-d-information/grippe>
13. Bulletin épidémiologique grippe. Point au 22 mai 2015. / Données de surveillance /

- Grippe : généralités / Grippe / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 2 août 2015]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Donnees-de-surveillance/Bulletin-epidemiologique-grippe.-Point-au-22-mai-2015>
14. Impact économique [Internet]. [cité 30 août 2015]. Disponible sur: <http://www.grippe-geig.com/webapp/website/website.html?id=2535762&pageId=198621>
 15. Microsoft Word - Résumés.doc - Ecogrippe.pdf [Internet]. [cité 30 août 2015]. Disponible sur: http://www.grog.org/documents/jour_2007/Ecogrippe.pdf
 16. Fabrication [Internet]. [cité 9 août 2015]. Disponible sur: <http://www.grippe-geig.com/webapp/website/website.html?id=2535762&pageId=198623>
 17. WHO | Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2014-2015 northern hemisphere influenza season [Internet]. WHO. [cité 30 août 2015]. Disponible sur: http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2014_15_north/en/
 18. Haq K, McElhaney JE. Immunosenescence: influenza vaccination and the elderly. *Curr Opin Immunol.* août 2014;29:38-42.
 19. Jefferson T, Di Pietrantonj C, Al-Ansary LA, Ferroni E, Thorning S, Thomas RE. Vaccines for preventing influenza in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(2):CD004876.
 20. HCSP. Vaccination contre la grippe saisonnière chez les personnes âgées et les professionnels de santé [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2014 mars [cité 3 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=425>
 21. 121124_Communique_CS_CNGE_-_Grippe_-rectificatif_.pdf [Internet]. [cité 12 sept 2015]. Disponible sur: http://www.cnge.fr/media/docs/cnge_site/cnge/121124_Communique_CS_CNGE_-_Grippe_-rectificatif_.pdf
 22. Calendrier_vaccinal_2015.pdf [Internet]. [cité 3 sept 2015]. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_2015.pdf
 23. Hayward AC, Harling R, Wetten S, Johnson AM, Munro S, Smedley J, et al. Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial. *BMJ.* 16 déc 2006;333(7581):1241.
 24. beh_06_2002.pdf [Internet]. [cité 3 sept 2015]. Disponible sur: http://www.invs.sante.fr/beh/2002/06/beh_06_2002.pdf
 25. V2RAPPORT_HCSP_OBJ_PROV_06042010 - 104000219.pdf [Internet]. [cité 3 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000219.pdf>
 26. Grippe / Données / Couverture vaccinale / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 12 sept 2015]. Disponible

- sur: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Grippe>
27. Jiménez-García R, Rodríguez-Rieiro C, Hernandez-Barrera V, Carrasco Garrido P, López de Andres A, Esteban-Vasallo MD, et al. Negative trends from 2008/9 to 2011/12 seasons in influenza vaccination coverages among high risk subjects and health care workers in Spain. *Vaccine*. 9 janv 2014;32(3):350-4.
 28. Tacken MAJB, Jansen B, Mulder J, Campbell SM, Braspenning JCC. Dutch influenza vaccination rate drops for fifth consecutive year. *Vaccine*. 28 juill 2015;
 29. Enquête nationale de couverture vaccinale, France, janvier 2011 / 2011 / Maladies infectieuses / Rapports et synthèses / Publications et outils / Accueil [Internet]. [cité 31 août 2015]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2011/Enquete-nationale-de-couverture-vaccinale-France-janvier-2011>
 30. BEH n°35-36/2011 / 2011 / Archives / BEH - Bulletin épidémiologique hebdomadaire / Publications et outils / Accueil [Internet]. [cité 21 août 2015]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2011/BEH-n-35-36-2011>
 31. Etat des lieux_version définitive2012 - Etat_des_lieux_version_definitive2012.pdf [Internet]. [cité 12 sept 2015]. Disponible sur: http://www.ars.nordpasdecalsais.sante.fr/fileadmin/NORD-PAS-DE-CALAIS/Votre_ARS/votre_ars/publication/Etat_des_lieux_version_definitive2012.pdf
 32. Loulergue P, Moulin F, Vidal-Trecan G, Absi Z, Demontpion C, Menager C, et al. Knowledge, attitudes and vaccination coverage of healthcare workers regarding occupational vaccinations. *Vaccine*. juin 2009;27(31):4240-3.
 33. Domínguez A, Godoy P, Castilla J, María Mayoral J, Soldevila N, Torner N, et al. Knowledge of and attitudes to influenza in unvaccinated primary care physicians and nurses. *Hum Vaccines Immunother*. 2014;10(8):2378-86.
 34. Castilla J, Martínez-Baz I, Godoy P, Toledo D, Astray J, García S, et al. Trends in influenza vaccine coverage among primary healthcare workers in Spain, 2008-2011. *Prev Med*. sept 2013;57(3):206-11.
 35. Giannattasio A, Mariano M, Romano R, Chiatto F, Liguoro I, Borgia G, et al. Sustained low influenza vaccination in health care workers after H1N1 pandemic: a cross sectional study in an Italian health care setting for at-risk patients. *BMC Infect Dis* [Internet]. 12 août 2015 [cité 28 août 2015];15. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4533948/>
 36. Hees L, Afroukh N, Floret D. Couverture vaccinale du personnel hospitalier du service d'urgences et de réanimation pédiatriques de l'hôpital Édouard-Herriot de Lyon en 2007, concernant la grippe, la coqueluche, la varicelle et la rougeole. *Arch Pédiatrie*. janv 2009;16(1):14-22.
 37. Surveillance of Influenza Vaccination Coverage — United States, 2007–08 Through 2011–12 Influenza Seasons [Internet]. [cité 28 août 2015]. Disponible sur:

- <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6204a1.htm>
38. 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.* 27 sept 2013;62(38):781-6.
 39. Ajenjo MC, Woeltje KF, Babcock HM, Gemeinhart N, Jones M, Fraser VJ. INFLUENZA VACCINATION IN HEALTHCARE WORKERS: 10-YEAR EXPERIENCE OF A LARGE HEALTHCARE ORGANIZATION. *Infect Control Hosp Epidemiol Off J Soc Hosp Epidemiol Am.* mars 2010;31(3):233-40.
 40. Massin S, Pulcini C, Launay O, Flicoteaux R, Sebbah R, Paraponaris A, et al. Opinions et pratiques d'un panel de médecins généralistes français vis-à-vis de la vaccination. *Glob Health Promot.* 1 juin 2013;20(2 suppl):28-32.
 41. BEH n°38/2012 / 2012 / Archives / BEH - Bulletin épidémiologique hebdomadaire / Publications et outils / Accueil [Internet]. [cité 1 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2012/BEH-n-38-2012>
 42. Vaccinations : attitudes et pratiques des médecins généralistes - Drees - Ministère des Affaires sociales et de la Santé [Internet]. [cité 5 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.drees.sante.gouv.fr/vaccinations-attitudes-et-pratiques-des-medecins,11422.html>
 43. Gil H, Bailly P, Meaux-Ruault N, Clement I, Floret N, Guiot A, et al. La vaccination antigrippale du personnel hospitalier. Enquête de prévalence au CHU de Besançon, hiver 2003-2004. *Rev Médecine Interne.* janv 2006;27(1):5-9.
 44. Wicker S, Rabenau HF, Doerr HW, Allwinn R. Influenza vaccination compliance among health care workers in a German university hospital. *Infection.* juin 2009;37(3):197-202.
 45. Friedl A, Aegerter C, Saner E, Meier D, Beer JH. An intensive 5-year-long influenza vaccination campaign is effective among doctors but not nurses. *Infection.* févr 2012;40(1):57-62.
 46. Antón-Ladislao A, García-Gutiérrez S, Soldevila N, González-Candelas F, Godoy P, Castilla J, et al. Visualizing knowledge and attitude factors related to influenza vaccination of physicians. *Vaccine.* 11 févr 2015;33(7):885-91.
 47. Valour F, Maulin L, Ader F, Perpoint T, Champagne H, David G, et al. 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 Mal Infect.* janv 2007;37(1):51-60.
 48. Baromètre santé médecins généralistes 2009 - zotero://attachment/651/ [Internet]. [cité 30 août 2015]. Disponible sur: <zotero://attachment/651/>
 49. Smedley J, Poole J, Waclawski E, Stevens A, Harrison J, Watson J, et al. Influenza immunisation: attitudes and beliefs of UK healthcare workers. *Occup Environ Med.* avr 2007;64(4):223-7.
 50. Godoy P, Castilla J, Mayoral JM, Martín V, Astray J, Torner N, et al. Influenza

- vaccination of primary healthcare physicians may be associated with vaccination in their patients: a vaccination coverage study. *BMC Fam Pract.* 2015;16:44.
51. Bonaccorsi G, Santomauro F, Porchia BR, Niccolai G, Pellegrino E, Bonanni P, et al. Beliefs and Opinions of Health Care Workers and Students Regarding Influenza and Influenza Vaccination in Tuscany, Central Italy. *Vaccines.* 2015;3(1):137-47.
 52. Dedoukou X, Nikolopoulos G, Maragos A, Giannoulidou S, Maltezou HC. Attitudes towards vaccination against seasonal influenza of health-care workers in primary health-care settings in Greece. *Vaccine.* 23 août 2010;28(37):5931-3.
 53. Décret n°2006-1260 du 14 octobre 2006 pris en application de l'article L. 3111-1 du code de la santé publique et relatif à l'obligation vaccinale contre la grippe des professionnels mentionnés à l'article L. 3111-4 du même code. 2006-1260 oct 14, 2006.
 54. Poland GA, Tosh P, Jacobson RM. Requiring influenza vaccination for health care workers: seven truths we must accept. *Vaccine.* 18 mars 2005;23(17-18):2251-5.
 55. deSante JE, Caplan A, Shofer F, Behrman AJ. Physician attitudes towards influenza immunization and vaccine mandates. *Vaccine.* 16 mars 2010;28(13):2517-21.
 56. Dubov A, Phung C. Nudges or mandates? The ethics of mandatory flu vaccination. *Vaccine.* 21 mai 2015;33(22):2530-5.

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des personnes ciblées par la vaccination antigrippale

Issue du rapport du Haut Conseil de Santé Publique de 2012

- Personnes âgées de 65 ans et plus ;
- Personnes, y compris enfant de moins d'un an et femmes enceintes, atteintes des pathologies suivantes :
 - affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14 (asthme et BPCO) ;
 - insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle que soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique
 - maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont asthme, bronchite chronique, bronchiectasies, hyper-réactivité bronchique ;
 - dysplasies broncho-pulmonaires ;
 - mucoviscidose ;
 - cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une HTAP et/ou une insuffisance cardiaque ;
 - insuffisances cardiaques graves ;
 - valvulopathies graves ;
 - troubles du rythme graves justifiant un traitement au long cours ;
 - maladies des coronaires ;
 - antécédents d'accident vasculaire cérébral ;
 - formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, poliomyélite, myasthénie, maladie de Charcot) ;
 - paraplégies et tétraplégies avec atteinte diaphragmatique ;
 - néphropathies chroniques graves ;
 - syndromes néphrotiques ;
 - drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalasso-drépanocytose ;
 - diabètes de type 1 et de type 2 ;
 - déficits immunitaires primitifs ou acquis (pathologies oncologiques et hématologiques, transplantations d'organe et de cellules souches hématopoïétiques, déficits immunitaires héréditaires, maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur), excepté les personnes qui reçoivent un traitement régulier par immunoglobulines ; personnes infectées par le VIH quel que soit leur âge et leur statut immunovirologique ;
 - Prématurés âgés de moins de 12 mois.
- Personnes séjournant dans un établissement de soins de suite ainsi que dans un établissement médico-social d'hébergement quel que soit leur âge.
- Femmes enceintes quel que soit le trimestre de grossesse et personnes obèses (IMC≥30).

Annexe 2 : Questionnaire soumis aux professionnels de santé

Questionnaire thèse - Estimation de la couverture vaccinale contre la g... <http://these-sgb.net/limesurvey/index.php/admin/printablesurvey/sa/in...>

Estimation de la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière des professionnels de santé libéraux du Nord-Pas-de-Calais en 2014-2015

Dans le cadre d'une thèse de médecine générale, je travaille sur l'estimation de la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière des médecins généralistes, infirmières et kinésithérapeutes libéraux du Nord-Pas de Calais.

Etude:

- du taux de couverture vaccinale
- des facteurs influençant la pratique vaccinale
- de la connaissance des recommandations
- des moyens d'amélioration de la couverture vaccinale

Bonjour,

Merci de répondre dans l'ordre à l'ensemble des questions posées.

Il y a 19 questions dans ce questionnaire

Profil de la population étudiée

[] Sexe *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Féminin
- Masculin

[] Age *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- < 30 ans
- 30-39 ans
- 40-49 ans
- 50 ans ou plus

[] Profession *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Médecin généraliste
- Infirmier(e)
- Kinésithérapeute

Questionnaire thèse - Estimation de la couverture vaccinale contre la g... <http://these-sgb.net/limesurvey/index.php/admin/printablesurvey/sa/in...>

[]Lieu d'exercice: territoire de santé *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Artois Douaisis (Arrageois, Bethune-Bruay, Douaisis, Lens-Henin)
- Hainaut-Cambresis (Cambresis, Valenciennes, Sambre-avesnois)
- Littoral (Audomarois, Boulonnais, Calaisis, Dunkerquois, Montreuillois)
- Métropole-Flandres intérieure (Flandres intérieure, Lille, Roubaix, Tourcoing)

[]Mode d'exercice *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- libéral
- mixte: libéral et vacations en EHPAD ou maison de retraite
- Autre

[]Nombre d'actes par jour *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1 à 19 actes/ jour
- 20 à 30 actes/ jour
- plus de 30 actes par jour

[]Avez-vous participé à un séminaire de Formation Professionnelle Continue dans les 12 derniers mois ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

[]Faites-vous partie d'un réseau de surveillance de l'épidémie de grippe ? (Sentinelle, GROG...) *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Vaccination anti-grippale: pratiques personnelles et professionnelles

Vous êtes-vous fait vacciner contre la grippe durant l'hiver 2014-2015 ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Si non, pourquoi ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Non' à la question '9 [Q00009]' (Vous êtes-vous fait vacciner contre la grippe durant l'hiver 2014-2015 ?)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- je doute de l'efficacité du vaccin
 j'ai peur d'éventuels effets secondaires
 je suis en bonne santé et ne fais pas partie des personnes concernées par les recommandations
 je suis immunisé(e) par les contacts fréquents
 je n'ai pas eu le temps/ je n'y ai pas pensé
 Autre:

Si oui, pourquoi ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '9 [Q00009]' (Vous êtes-vous fait vacciner contre la grippe durant l'hiver 2014-2015 ?)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- pour me protéger, car j'ai des facteurs de risque personnels (autre que ma profession de santé)
 pour me protéger, mais je n'ai pas de facteurs de risque personnels
 pour protéger mes patients à risque et mon entourage
 Autre:

Incitez-vous vos patients à risque à se faire vacciner ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

[] Connaissez-vous les dernières recommandations 2013 concernant la vaccination anti-grippale ? *

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

[] D'après vous, quels sont les patients à risque ? *

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- patiente enceinte, quelque soit son terme
 patients avec un IMC > 40
 patients asthmatiques
 patients diabétiques, type 1 et 2
 patients de plus de 65 ans, sans autre facteur de risque
 tous les patients cités ci-dessus

[] La pandémie de grippe A(H1N1) a-t-elle modifié votre attitude vis-vis de la vaccination ? *

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui je propose plus souvent le vaccin contre la grippe saisonnière
 Oui, je propose moins souvent le vaccin contre la grippe saisonnière
 Non, cela n'a rien changé à ma pratique.

Comment améliorer la couverture vaccinale ?

[] Estimez-vous recevoir suffisamment d'informations sur la vaccination anti-grippale et les recommandations la concernant ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

[] Si non, quels seraient les moyens d'améliorer la sensibilisation ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Non' à la question '16 [Q00016]' (Estimez-vous recevoir suffisamment d'informations sur la vaccination anti-grippale et les recommandations la concernant ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

[] Avez-vous participé au forum sur la vaccination organisé par l'ARS, en octobre 2013 à Lille ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui, cela m'a été utile dans ma pratique professionnelle
 Oui, mais cela ne m'a pas servi dans ma pratique professionnelle
 Non, je n'y ai pas participé.

[] Pensez-vous que rendre la vaccination contre la grippe obligatoire chez le soignant serait justifiée ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

AUTEUR :Gervais Blondel Sophie

Date de Soutenance : 24 septembre 2015

Titre de la Thèse :Estimation de la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière chez les professionnels de santé libéraux du Nord-Pas-de-Calais, en 2014-2015.

Thèse - Médecine - Lille 2015

Cadre de classement : DES Médecine Générale

Mots-clés : grippe saisonnière, vaccination antigrippale, couverture vaccinale, professionnels de santé

Résumé :

La grippe est une infection virale touchant des millions de personnes chaque année et pouvant avoir de graves conséquences chez certains patients fragiles. La meilleure prévention actuelle passe par la **vaccination annuelle** des populations à risque et des **professionnels de santé**. Les taux de couverture vaccinale de ces populations sont actuellement inférieurs au seuil recommandé de 75%. Le but de ce travail est d'évaluer la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière chez les médecins généralistes, infirmier·es et kinésithérapeutes libéraux du Nord-Pas-de-Calais en 2014-2015. A partir d'un sondage par téléphone et par Internet nous avons contacté 243 professionnels de santé d'un échantillon aléatoire. Nous avons cherché à connaître leur statut vaccinal ainsi que les raisons le justifiant. Nous avons analysé leurs connaissances des recommandations ainsi que l'impact des actions de santé publique. Enfin, nous avons pris leur avis concernant une obligation vaccinale chez les professionnels de santé. Le taux de participation à notre étude était de 49%. La **couverture vaccinale** était de 39%. La différence était significative entre les différentes catégories: 67,6% chez les médecins généralistes, 42,1% chez les infirmier(e)s et 11,6% chez les kinésithérapeutes ($p < 0,001$). La couverture vaccinale était significativement plus élevée chez les hommes médecins que chez les femmes médecins (80,8% vs 36,4, $p = 0,018$). Parmi les principales raisons de non-vaccination, on retrouvait la peur des effets secondaires (33,3%) et le doute sur l'efficacité vaccinale (27,7%). On observait également que 95,7% des professionnels de santé vaccinés incitaient leurs patients à risque à la vaccination vs 81,9% chez les professionnels de santé non vaccinés ($p = 0,045$). Les professionnels de santé vaccinés étaient mieux informés sur certaines des recommandations de vaccination que les professionnels de santé non vaccinés. Un quart des kinésithérapeutes estimait ne pas être assez informés sur le sujet. Enfin 17,8% des professionnels de santé seulement estimaient que la vaccination antigrippale obligatoire était justifiée. La couverture vaccinale de notre échantillon est similaire aux études sur le sujet. Des différences significatives sont notées entre les catégories de professionnels, notamment liées à un manque de connaissances sur le sujet.

Composition du Jury :

Présidente : Madame le Professeur Annie SOBASZEK

Assesseurs : Monsieur le Professeur Benoit GUERY

Monsieur le Docteur Denis DELEPLANQUE

Madame le Docteur Karine WYNDELS

Monsieur le Docteur Xavier LEMAIRE