



**HAL**  
open science

# Le ressenti des médecins généralistes picards sur la vaccination antipneumococcique des sujets à risque

Sylvain Leclere

► **To cite this version:**

Sylvain Leclere. Le ressenti des médecins généralistes picards sur la vaccination antipneumococcique des sujets à risque. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-02068294

**HAL Id: dumas-02068294**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02068294>**

Submitted on 7 May 2019

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

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

**UNIVERSITÉ PICARDIE JULES VERNE**

**FACULTÉ DE MÉDECINE D'AMIENS**

Année 2018

N° 2018 - 65

**THÈSE**

**POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE (DIPLÔME D'ÉTAT)**

**SPÉCIALITÉ : MÉDECINE GÉNÉRALE**

Présentée et soutenue publiquement

le 20 juin 2018

Par Sylvain LECLERE

**Le ressenti des médecins généralistes picards sur la  
vaccination antipneumococcique des sujets à risque.**

**Président de jury de thèse :** Madame le Professeur Claire ANDREJAK

**Juges :** Monsieur le Professeur Olivier GANRY

Madame le Professeur Sandrine CASTELAIN

Monsieur le Docteur Jean SCHMIDT

**Directeur de thèse :** Monsieur le Docteur Youcef DOUADI

## REMERCIEMENTS :

A ma présidente de jury,

**Madame le Professeur Claire ANDREJAK**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Pneumologie)

*Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect et toute ma gratitude pour votre disponibilité.*

**A Monsieur le Professeur Olivier GANRY**

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

(Epidémiologie, économie de la santé et Prévention)

Responsable du service d'Epidémiologie, hygiène hospitalière et santé publique

Pôle "Biologie, pharmacie et santé des populations"

*Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de juger ce travail. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.*

**A Madame le Professeur Sandrine CASTELAIN**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier  
(Bactériologie, virologie-hygiène hospitalière)  
Laboratoire de Bactériologie et Virologie  
Pôle biologie, pharmacie et santé des populations

*Vous me faites l'honneur de participer au jury de ma thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.*

**A Monsieur le Docteur Jean SCHMIDT**

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier  
Médecine interne

*Vous me faites l'honneur de participer à ce jury de thèse. Soyez assuré de mes remerciements et de ma profonde reconnaissance.*

A mon directeur de thèse,

**Monsieur le Docteur Youcef DOUADI**

Chef de service de Pneumologie – Maladies infectieuses Centre Hospitalier de Saint-Quentin  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

*Je te remercie pour ton accompagnement dans ce travail. Tu as su me motiver, me guider et m'aider tout au long de ce travail, surtout sur la dernière ligne droite. Mais avant tout merci pour ce stage au sein de ton service où j'ai pu faire partie d'une véritable équipe médicale, compétente, efficace, drôle et humaine. Sois assuré de ma sincère admiration et de toute ma gratitude.*

*A toutes les personnes qui m'ont aidé pendant ce travail.*

*Sophia, merci pour les nombreuses corrections. Merci de toujours être présente.*

*Merci Aline pour ta participation anglophone et pour tes encouragements.*

*Merci à mes amis non médecin de me sortir des cours et des patients, Léo, Geoffrey, Maxime, Shadi, Mathieu, Adil, Sophia, Alexis, Aline, Benoit, Aurélien, Xavier, Arnaud, Edouard et Carca.*

*A mes amis médecins, Théophile, Alexis, Aline et Robin, merci pour ces années d'études inoubliables, chargées de souvenirs.*

*A tous les médecins ayant participé à cette étude, merci de votre accueil et de vos réponses.*

*Aux services dans lesquels j'ai travaillé pendant mon externat et mon internat, merci pour la formation que vous m'avez apportée, pour la pratique et les connaissances que j'ai pu en retirer.*

*A mes parents. Vos valeurs, votre présence et votre confiance m'ont toujours porté. Soyez sûrs de mon amour.*

*A mes sœurs, merci de m'avoir chouchouté toute ma vie. C'est toujours un immense plaisir de partager fous rires et confidences. Votre joie de vivre et votre bienveillance sont toujours un bonheur.*

*A Léo et à Robin, merci d'avoir été tant présents. Soyez assurés que la distance n'entamera pas mon affection pour vous.*

*A Camille, merci de partager ma vie.*

*Je dédie ce travail aux patients, avec l'aspiration de rester enthousiaste et fidèle à ma vocation de médecin.*

# TABLE DES MATIERES :

<b>TABLE DES MATIERES :</b> .....	<b>5</b>
-----------------------------------	----------

<b>ABREVIATIONS :</b> .....	<b>7</b>
-----------------------------	----------

<b>INTRODUCTION :</b> .....	<b>8</b>
-----------------------------	----------

I. Bactériologie : <i>Streptococcus pneumoniae</i> :.....	9
II. Epidémiologie des infections à <i>Streptococcus pneumoniae</i> :.....	9
III. La vaccination antipneumococcique : .....	10
IV. La résistance aux antibiotiques du <i>Streptococcus pneumoniae</i> : .....	13
V. Les modifications sérotypiques et sérotypes émergents : .....	14
VI. Les recommandations vaccinales actuelles : .....	15
VII. Connaissances sur le ressenti des Médecins Généralistes concernant la Vaccination AntiPneumococcique : .....	16

<b>MATERIEL ET METHODE :</b> .....	<b>17</b>
------------------------------------	-----------

I. Objectif Principal :.....	17
II. Objectifs secondaires :.....	17
III. Recherche bibliographique :.....	17
IV. Schéma de l'étude : .....	17
V. Déroulement de l'étude : .....	18
VI. Matériel : .....	18
VII. Population : .....	19
VIII. Interprétation des données :.....	19

<b>RESULTATS :</b> .....	<b>20</b>
--------------------------	-----------

I. Population étudiée : .....	20
II. Objectif principal: Le ressenti des médecins généralistes concernant la Vaccination AntiPneumococcique : .....	20
III. Les problèmes et difficultés rencontrés : .....	24
IV. Les rapports du MG au sujet de la VAP : .....	31
V. L'application quotidienne de la VAP :.....	32
VI. Les perspectives d'amélioration de la Vaccination AntiPneumococcique : .....	35

VII. Synthèse des résultats : .....	45
<b>DISCUSSION : .....</b>	<b>46</b>
I. Biais, points forts et points faibles de l'étude : .....	46
II. Le ressenti positif des médecins généralistes :.....	48
III. Les doutes, difficultés et problèmes des praticiens :.....	49
IV. Les perspectives d'évolution : .....	53
<b>CONCLUSION : .....</b>	<b>58</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE :.....</b>	<b>59</b>
<b>ANNEXE :.....</b>	<b>64</b>

## **ABREVIATIONS :**

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive

HCSP : Haut Conseil de Santé Publique

IIP : Infections Invasives à Pneumocoque

MG : Médecin(s) Généraliste(s)

OMA : Otite Moyenne Aiguë

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAC : Pneumopathie Aiguë Communautaire

PSDP : Pneumocoque de Sensibilité Diminuée à la Pénicilline

VAP : Vaccination AntiPneumococcique

VPC 7 : Vaccin Pneumococcique Conjugué 7 valent

VPC 13 : Vaccin Pneumococcique Conjugué 13 valent

VPP 23 : Vaccin Pneumococcique Polyosidique non conjugué 23 valent



## INTRODUCTION :

La vaccination existe depuis la fin du XVIIIème siècle. Initiée par Edward Jenner, elle a permis l'éradication de la variole en deux siècles. Elle a été largement développée par la suite en raison de son faible coût et d'une efficacité cliniquement prouvée à de nombreuses reprises. Pour autant, il persiste à ce jour de nombreuses réticences à la vaccination. Les Médecins Généralistes (MG) ont un rôle important dans la vaccination pour la promouvoir, la défendre, l'organiser et la réaliser.

Le pneumocoque est responsable d'un grand nombre d'infections, notamment ORL et des voies respiratoires basses. Le nombre de résistances observées avant les campagnes de vaccination était de plus en plus important, nécessitant une escalade thérapeutique sur le plan antibiotique. Il génère donc un coût de santé et une morbi-mortalité non négligeables.

La vaccination de l'enfant est connue et bien cadrée par le gouvernement, qui tend à rendre les onze vaccins obligatoires, pneumocoque compris. Mais la vaccination des sujets à risque adultes est moins connue, surtout concernant la population générale. Elle a pourtant fait l'objet de recommandations en 2011, de deux avis du Haut Conseil de Santé Publique en 2014 et 2015 et d'une nouvelle modification de recommandations en Mars 2017.

Ces nouvelles recommandations semblent plus claires et répondre aux questions soulevées par les anciennes, notamment en réunissant les groupes de sujets à risque qui bénéficieront désormais du même schéma vaccinal. Pour autant, se pose la question du ressenti des médecins généralistes concernant cette vaccination dans sa globalité (les changements de recommandations successifs, l'application au quotidien, les difficultés rencontrées, les échanges autour de cette prévention).

Cette thèse porte sur une étude qualitative visant à analyser le ressenti des Médecins Généralistes picards concernant la Vaccination AntiPneumococcique (VAP) et ses nouvelles recommandations par entretiens semi-dirigés. On rappellera dans un premier temps l'épidémiologie des infections à pneumocoque, puis le contexte de la vaccination. L'étude en question sera ensuite présentée, ainsi que ses résultats, avant de les discuter.

## **I. Bactériologie : *Streptococcus pneumoniae* :**

*Streptococcus pneumoniae* est un cocci à Gram positif en diplocoque et capsulé. Il est responsable de nombreuses infections des voies aériennes supérieures (OMA, sinusite, mastoïdite, ethmoïdite), des voies respiratoires basses (pneumopathies, exacerbations de BPCO), de méningites, de septicémie et plus rarement, on les retrouve dans les arthrites et les péritonites.

Le pneumocoque est une bactérie de la flore commensale des voies respiratoires supérieures (20 à 30% de la population générale), le portage est plus fréquent chez les sujets jeunes (50% à l'âge de 2 ans). La transmission est salivaire, interhumaine mais non épidémique.

La capsule du pneumocoque, de nature polysaccharidique, permet de différencier 93 sérotypes différents. La capsule est un des facteurs de virulence de la bactérie et empêche la phagocytose. Le pneumocoque produit de la pneumolysine, qui va lui permettre de lyser les cellules eucaryotes, notamment les cellules ciliées de l'arbre bronchique qui a pour effet de diminuer la clairance muco-ciliaire favorisant ainsi l'infection des voies respiratoires. La pneumolysine est également à l'origine de phénomènes pro-inflammatoires locaux.

Les mécanismes de défense sont dus, pour la majeure partie, à des anticorps anti-capsulaires. Il s'agit d'une réponse humorale apparaissant dans les jours suivant le premier contact. La rate sert à la clairance des pneumocoques non opsonisés.

## **II. Epidémiologie des infections à *Streptococcus pneumoniae* :**

L'Infection Invasive à Pneumocoque (IIP) est définie par un isolement de la bactérie dans un liquide normalement stérile (liquide céphalo-rachidien, sang, liquide pleural).

C'est le micro-organisme le plus fréquemment isolé dans les Pneumopathies Aiguës Communautaires (PAC) (1). Le pneumocoque représente entre 19.3% et 68.3% des germes isolés en cas de PAC (2 ; 3).

Le risque est particulièrement élevé aux âges extrêmes de la vie et chez les patients immunodéprimés ou atteints de pathologies qui favorisent la survenue ou aggravent le pronostic de ces infections.

En 2016, on a recensé 7.7 infections invasives à pneumocoque /100 000 personnes, (méningite et bactériémie) ; dont pour les méningites 0.9/100 000 personnes (4). L'Organisation Mondiale de la santé (OMS) estime à plus de 800 000 le nombre d'enfants de moins de 5 ans qui meurent

chaque année des suites d'une infection due au pneumocoque dans le monde. Au début des années 2000, avant la vaccination des nourrissons, chaque année, le pneumocoque était responsable en France de plus de 130 000 pneumonies, de plus de 6 000 septicémies et d'environ 700 méningites. Ces taux avaient régressé de 2008 à 2015, avec une légère recrudescence en 2016. Ces diminutions étaient concomitantes à l'introduction des vaccins conjugués antipneumococciques VPC 7 en 2000 puis VPC 13 en 2010.

Comme toute pathologie fréquente et potentiellement grave, les pneumopathies ont un coût. Il a été estimé en 2004 en Europe à 10,1 Milliards d'euros par an : 6,4 milliards de coût direct via les hospitalisations, les soins ambulatoires et les médicaments ; et 3,6 milliards de coût indirect en raison des jours non travaillés (2).

### **III. La vaccination antipneumococcique :**

#### **1) Composition vaccinale et immunogénicité :**

##### **a) Le VPC 13 :**

Le Prevenar 13<sup>®</sup>, VPC 13 est composé de polysides de capsule de 6 sérotypes additionnels : 1, 3, 5, 6A, 7F, 19A ajoutés à ceux des sérotypes 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F déjà contenus dans le VPC 7. Tous sont conjugués individuellement à la même protéine porteuse de l'anatoxine diphtérique (la protéine CRM197). Ces antigènes sont présents en quantité identique, 2,2µg par sérotype, à l'exception du 6B présent en quantité double, 4,4µg. Il contient le même adjuvant (phosphate d'aluminium) que le vaccin 7-valent.

Celui-ci permet une réponse en anticorps précoce (à partir de 6-8 semaines de vie). Ces anticorps permettent une réponse mémoire avec une avidité et une fonctionnalité meilleures. Il existe une réponse immune au niveau ORL permettant de diminuer le portage pharyngé.

##### **b) Le VPP 23 :**

Le VPP 23 contient 25 µg de polyside capsulaire purifié de 23 sérotypes pneumococciques (1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F).

On peut constater que le VPC 13 et le VPP 23 ont douze sérotypes en commun, le sérotype 6A étant le seul contenu dans le VPC 13 et non présent dans le VPP 23.

L'immunogénicité du VPP 23 passe par la formation d'anticorps spécifiques de chaque sérotype contenu dans le vaccin. Ceux-ci vont se fixer aux pathogènes puis aux lymphocytes B matures afin d'engendrer une réponse immunitaire. Il n'existe pas de prolifération des cellules B spécifiques avec différenciation en cellules productrices d'anticorps. L'apparition des anticorps se fait dans les 10 à 15 jours après vaccination. Leur taux double chez les patients jeunes et immunocompétents et va perdurer pendant 5 ans (5). Des résultats comparables ont été retrouvés chez des patients plus âgés en bonne santé. Par contre, la réponse au VPP 23 avant 2 ans est médiocre et sera la même que chez l'adulte à partir de 10ans (6). L'immunogénicité est souvent faible pour les sérotypes 23F, 6, 10A, 18C, 19F et 22 (7).

Le VPP 23 n'entraîne pas de réponse immunitaire ORL et ne diminue pas le portage pharyngé.

Après vaccination, les anticorps sont détectables 3 ans chez les sujets âgés et 5 ans chez les sujets immunocompétents (8 ; 9). Il existe une réponse immune efficace chez l'immunodéprimé mais elle est plus faible (10 ; 11). De plus, se posent des interrogations concernant l'induction d'une hyporéactivité suite à l'administration répétée du VPP 23 (9 ; 12).

## **2) Efficacité vaccinale :**

### **a) Efficacité du VPP 23 :**

En France, dès 1985, on retrouvait une efficacité du VPP 23 sur l'incidence des pneumopathies de l'ordre de 77% (13). Par la suite, l'efficacité du VPP 23 a souvent été remise en cause. Mais les dernières méta-analyses réalisées chez la personne âgée de plus de 60 ans en 2017 (14), et chez l'adulte de plus de 50 en 2016 (15), sont en faveur d'une efficacité clinique de la VAP par VPP 23. Cette efficacité se retrouve tant sur la prévention des IIP que sur les pneumopathies toutes causes confondues. Chez les plus jeunes, une étude rétrospective Texan de 2016 montre une réponse sérologique et clinique favorables chez les enfants de 2 à 18ans (16).

Pour autant, les preuves de l'intérêt d'une revaccination par VPP 23 font toujours défaut : une revue systématique de 2016 sur le sujet ne retrouve aucune preuve clinique de l'efficacité ainsi que des taux sérologiques non améliorés par la revaccination (17).

### **b) Efficacité du VPC 13 :**

En 2015, l'étude CAPiTA (18) ayant comparé près de 85 000 personnes, montre une efficacité du VPC 13 chez les patients de plus de 65 ans pour prévenir les premiers épisodes de PAC à sérotype vaccinal. L'étude retrouve une efficacité du VPC 13 de 45,6% pour les PAC à pneumocoque invasive et non invasive pour les sérotypes vaccinaux. Cette protection semble efficace pendant au moins 4 ans. En revanche, l'efficacité est limitée pour les pneumopathies toutes causes confondues. Cette étude ne retrouve pas d'amélioration sur la mortalité et il n'y a pas de données sur le taux d'hospitalisation.

Dans une étude Américaine de 2014, on retrouve une réduction d'incidence des IIP résistants aux antibiotiques de 62 % entre 2009 et 2013 chez les enfants de moins de 5 ans ayant bénéficié du VPC 13 (introduit en 2010 aux Etats-Unis) (19). Le même constat est fait en Europe, où on note une diminution de 55% des infections invasives chez l'enfant de moins de 5 ans, par rapport aux taux antérieurs au VPC 7 (20). Enfin en 2016, une étude rétrospective italienne a montré une amélioration de la survie des patients âgés vaccinés par VPC 13 contractant une pneumopathie aiguë extrahospitalière (21).

De plus, comme la vaccination par VPC 13 permet une limitation du portage pharyngé, elle diminue le risque d'infection de l'hôte d'une part, et le risque de transmission de l'autre. (22)

### **c) Efficacité cumulée :**

Les recommandations actuelles préconisent une injection de VPC 13, puis 8 semaines plus tard une injection de VPP 23. Cette stratégie s'appuie sur l'effet booster du VPC 13 qui permet, lorsque cette cinétique est respectée, de retrouver des concentrations d'anticorps plus élevées et persistants plus longtemps chez les patients vaccinés. Cet effet n'est pas retrouvé en cas d'inversion ou de non-respect du schéma VPC 13 puis VPP 23 (23).

## **3) La tolérance vaccinale :**

La VAP bénéficie désormais d'un recul important. Sa tolérance semble bonne et comparable (24). On retrouve, parmi les effets indésirables les plus fréquents, les réactions locales : douleurs, érythème et œdème au niveau du point d'injection. Parfois, on note quelques réactions systémiques : fièvre, vertiges, malaise, diarrhées, rhino-pharyngite et asthénie.

Le vaccin reste bien toléré, que ce soit à la primo-vaccination ou lors des rappels (25).

Le seul élément retrouvé dans les différentes études est celui d'un risque plus élevé de fièvre et de convulsions fébriles chez les nourrissons lors de l'administration concomitante du VPC 13 et du vaccin antigrippal (26). Les enquêtes de pharmacovigilance réalisées entre 2010 et 2014 ont retrouvé pour le Prevenar 13<sup>®</sup> : 2,1 effets indésirables pour 100 000 doses injectées. Selon eux, les deux tiers de ces événements pouvaient être attribuables à un vaccin concomitant (27).

#### **IV. La résistance aux antibiotiques du *Streptococcus pneumoniae* :**

##### **1) Les résistances naturelles :**

Naturellement, le pneumocoque est une bactérie non sensible aux pénicillines M, aux aminosides (bas niveau), à l'acide nalidixique, aux fluoroquinolones (excepté Lévofoxacine et Moxifloxacine) et à la colistine (28).

##### **2) Les résistances acquises :**

Les diminutions de sensibilité et les résistances à la pénicilline sont dues à des modifications qualitatives ou quantitatives des Protéines de Liaisons à la Pénicilline (PLP). La sensibilité diminuée à la pénicilline est définie par une CMI > 0.6mg/L. La résistance aux bêtalactamines est associée dans plus de 50 % des cas à une autre résistance d'une ou plusieurs familles d'antibiotiques : cyclines, macrolides, chloramphénicol ou triméthoprime sulfaméthoxazole (28).

Les résistances acquises aux macrolides sont liées à une modification par méthylation de l'ARNr 23S.

La résistance aux fluoroquinolones est rare en France. Il existe deux mécanismes : la modification de leurs cibles naturelles (l'ADN gyrase et/ou la topoisomérase IV) ou l'augmentation du mécanisme d'efflux actif qui empêche l'accumulation intra-bactérienne des fluoroquinolones en les éjectant dès leur pénétration dans la bactérie.

## **V. Les modifications sérotypiques et sérotypes émergents :**

Les pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline (PSPD) sont plus fréquents chez certains sérotypes. Les souches les plus résistantes aux bêtalactamines sont de sérotype 19A, 19F, 14, 9V ou 6B. A l'inverse, d'autres sérotypes sont constamment sensibles à la pénicilline, comme par exemple : 1, 7F, 18C, 4 et 3. Ces sérotypes sont responsables d'infections mais ne sont pratiquement jamais ou rarement retrouvés en colonisation (29).

En raison de la vaccination un remplacement des sérotypes vaccinaux par des sérotypes non vaccinaux est observé. Bien que globalement, le nombre d'infections et de portages diminue grâce aux vaccins, il persiste des infections à pneumocoque avec une augmentation des autres sérotypes.

Pour exemple, entre 2001 et 2007, on a observé une diminution des sérotypes de sensibilité diminuée (29). En 2001-2002, les sérotypes les plus fréquemment rencontrés étaient les 6B, 9V, 14, 19F, 23F, et 19A. Puis en 2007, l'ensemble de ces sérotypes avait nettement diminué, à l'exception du 19A (seul non contenu dans le VPC 7) qui représentait alors la plus grande proportion de sérotype responsable d'infection et de sensibilité diminuée à la pénicilline.

En France, en 2014 dans une population d'enfants avec une couverture vaccinale de 97%, les sérotypes contenus dans le VPC 13 étaient réduits à 5% de la colonisation (30). Le portage de pneumocoque est passé de 71% en 2003 à 56% dans cette population. En revanche, des sérotypes non vaccinaux émergent avec un risque de sensibilité diminuée à la pénicilline : 15A et 35B par exemple. Ce changement sérotypique se retrouve également dans les infections invasives.

Une étude américaine à Atlanta entre 2010 et 2013, retrouve également une nette diminution des sérotypes vaccinaux dans le portage pharyngé des enfants de moins de 5 ans. Pour autant, ce portage ne semble pas diminuer. L'intérêt reste une diminution des PSPD. En effet, le taux de résistance à la ceftriaxone s'est effondré avec une tendance similaire pour la pénicilline (31).

Le rapport du CNRP de 2016 retrouvait 25% de PSDP en 2015. Ce taux semble se stabiliser depuis 2012 (30). Enfin en 2015, le réseau de surveillance européen, European Centre for Disease Prevention and Control, rapporte que 4 ans après introduction du VPC 13 et VPC 10 dans les pays surveillés, on retrouve 72% des sérotypes non vaccinaux lors d'infection d'enfant de moins de 1 an (32).

## **VI. Les recommandations vaccinales actuelles :**

Les recommandations actuelles suivent le rapport du HCSP de Mars 2017 (33) et préconisent de vacciner tous les adultes non immunodéprimés dits à risque, porteurs d'au moins une maladie ou condition sous-jacente prédisposant à la survenue d'une infection à Pneumocoque :

- Insuffisance respiratoire chronique : bronchopneumopathie obstructive, emphysème,
- Insuffisance cardiaque chronique et cardiopathie cyanogène
- Asthme sévère sous traitement continu,
- Insuffisance rénale,
- Hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non,
- Diabète non équilibré par le simple régime,
- Brèche ostéoméningée ou implant cochléaire (ou les candidats à une implantation).

Elle recommande également la vaccination des patients immunodéprimés :

- Aspléniques ou hypospléniques (incluant les drépanocytaires majeurs),
- Patients atteints de déficit immunitaire héréditaire,
- Patients infectés par le VIH quel que soit le statut immunologique,
- Patients sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne,
- Transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide,
- Greffés de cellules souches hématopoïétiques,
- Traités par immunosuppresseurs, biothérapie et/ou corticothérapie pour maladie auto-immune ou inflammatoire chronique,
- Atteints de syndrome néphrotique.

Suivant les dispositions suivantes :

- Les patients non antérieurement vaccinés reçoivent la primo-vaccination pneumococcique par une dose de VPC 13, suivie d'un VPP 23 avec un délai minimal de 8 semaines.
- Les personnes qui n'ont reçu antérieurement que le vaccin VPP 23 pourront recevoir une injection du VPC 13 si la vaccination antérieure remonte à plus d'un an ; l'injection ultérieure du VPP 23 sera pratiquée avec un délai minimal de 5 ans par rapport à la date de l'injection précédente du VPP 23.



- Les personnes déjà vaccinées suivant la séquence VPC 13-VPP 23 pourront recevoir une nouvelle injection du VPP 23 en respectant un délai de 5 ans après la précédente injection de ce même vaccin. La nécessité de revaccinations ultérieures sera réexaminée en fonction de la disponibilité de données d'efficacité de cette mesure.

## **VII. Connaissances sur le ressenti des Médecins Généralistes concernant la Vaccination AntiPneumococcique :**

En 2016, Pouplin a réalisé en Picardie une étude sur les vaccins dans leur globalité. Au sein de cette étude les médecins déclarent à 98.3% proposer la vaccination antipneumococcique. Les 1.7% ne proposant pas cette vaccination le justifiait par un doute sur l'efficacité du vaccin. (34)

La couverture vaccinale actuelle chez les enfants de moins de 2 ans est de près de 92% et avant 5 ans encore de 83,3%. En revanche, chez les plus de 65 ans atteints de pathologies chroniques en 2011, la couverture vaccinale pour le VPP 23 était seulement de 8.1%. (35)

On retrouve donc ici une nette différence entre l'intention des médecins et la faible couverture vaccinale. Les freins retrouvés à cette vaccination sont peu nombreux. Chez l'immunodéprimé, Mbesse a montré qu'il s'agissait principalement de l'oubli et du fait de penser que la vaccination serait faite par un confrère spécialiste. (36) Les autres freins à cette vaccination évoqués étaient : le manque de connaissance et d'information sur le sujet, le manque de temps pour la prévention primaire.

La VAP semble pourtant bien acceptée par la population. Mbesse montre que les personnes immunodéprimées forment une population adulte, souvent fragile et sensibilisée à la vaccination. Cette population accepte donc bien la VAP. (36)

Pourquoi, alors que les médecins et les patients semblent aussi favorables à la VAP n'avons-nous pas une meilleure couverture vaccinale ? Les médecins sont-ils si favorables que ça à la vaccination ? Ont-ils des difficultés autres qui n'auraient pas été mises en évidence.

# **MATERIEL ET METHODE :**

## **I. Objectif Principal :**

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer le ressenti des médecins généralistes picards, concernant la vaccination contre les infections invasives à pneumocoque des sujets à risque.

## **II. Objectifs secondaires :**

Les objectifs secondaires de cette étude étaient :

- Etudier les problématiques et difficultés rencontrées par les MG autour de la VAP.
- Etudier les rapports avec les autres intervenants de santé autour de cette vaccination.
- Etudier l'application quotidienne de cette vaccination.
- Chercher des perspectives d'amélioration de la Vaccination AntiPneumococcique.

## **III. Recherche bibliographique :**

Une recherche bibliographique a été réalisée sur le sujet de la VAP sur les bases de données Pubmed, Cochrane et Sudoc, sur internet via Cismef, google, Univadis, Medscape. Nous avons utilisé, entre autres, les mots clefs suivants : vaccination, pneumocoque, vaccination antipneumococcique, vaccin conjugué, vaccin polysidique. La sélection des références étudiées s'est faite via lecture du titre, puis selon sa pertinence, du résumé et enfin de l'article complet s'il était approprié.

## **IV. Schéma de l'étude :**

Une étude qualitative a été réalisée par entretiens semi-dirigés auprès de différents médecins généralistes picards ayant consenti à recevoir l'investigateur.

Les colloques, ainsi réalisés, ont permis la collection d'items et de points de vue paraissant pertinents sur le sujet. Un ressenti est constitué de nombreux éléments. Il englobe l'expérience théorique et pratique des médecins. Il est influencé par les différentes personnes rencontrées et par la société elle-même. Devant la recherche d'une compréhension globale du ressenti des médecins généralistes concernant la VAP, cet outil méthodologique est apparu intéressant car modulable. Ainsi l'entretien semi-dirigé permettait de guider les réponses du médecin interrogé sur le sujet, tout en laissant de nombreuses ouvertures à la discussion et à l'expression de difficultés ou d'expériences. Il permettait aussi de ne pas cadrer la personne interrogée. Bien

qu'ayant un fil conducteur logique, il permettait également de modifier l'ordre des questions en fonction du fil de la discussion. De plus, cet outil est évolutif et au fur et à mesure des interviews certaines questions, abordées par les praticiens et semblant intéressantes ont été rajoutées.

L'entretien individuel a été privilégié devant sa facilité de réalisation. En effet, les entretiens de groupe nécessitent le regroupement de plusieurs MG aux emplois du temps différents et souvent surchargé. De plus, le focus groupe entraîne parfois des réticences à s'exprimer personnellement. Il a donc été privilégié le dynamisme, la facilité d'échange et la franchise que permet l'entretien en tête à tête.

## **V. Déroulement de l'étude :**

Au début de l'entretien, l'investigateur demandait une autorisation orale d'enregistrer la rencontre. La personne interrogée était informée de l'anonymisation de toutes les données recueillies. Une fois l'autorisation recueillie, l'enregistrement était démarré. Des notes étaient prises au cours de l'entretien. L'enregistrement et les notes prises allaient permettre, dans un second temps, une retranscription verbatim de l'entrevue.

## **VI. Matériel :**

L'entretien semi-dirigé était guidé par un script d'entretien fourni en annexe 1. Il était réalisé par l'investigateur principal de l'étude dans l'endroit choisi par le médecin interrogé.

L'enregistrement a été réalisé via un dictaphone (OLYMPUS Digital Voice Recorder WS – 831<sup>®</sup>). Un second enregistrement a été réalisé à partir du 4<sup>ème</sup> entretien afin de pallier à un éventuel défaut technique via un I-phone 7<sup>®</sup>. Des notes ont été prises par l'investigateur pendant les entretiens.

La retranscription Verbatim des colloques a été réalisée sur le logiciel WORD 2016<sup>®</sup> puis analysée via Nvivo 11<sup>®</sup>. La bibliographie de l'étude a été réalisée grâce au logiciel Zotero.

## **VII. Population :**

La population cible de l'étude était l'ensemble des MG picards exerçant en libéral et ayant une activité de vaccination, et/ou un avis sur celle-ci, acceptant de répondre aux entretiens.

Ils ont été contactés par téléphone entre 09h00 et 19h00, par tirage au sort au sein d'une liste de médecin établi via les PAGES JAUNES. Le rendez-vous de l'entretien a été fixé en accord entre médecin et investigateur. Des horaires permettant de ne pas presser la rencontre ont été privilégiés, dans un cadre permettant à la personne interrogée d'être à l'aise. En effet, l'entretien semi-dirigé demande du temps. Il aurait été dommage de ne pas laisser le médecin interrogé exprimer toutes ses idées. De plus les horaires au milieu des consultations chargées ou sur la pause de midi ont été évités, ainsi que les rendez-vous de fin de journée de consultation. En effet, les personnes interrogées auraient pu être fatiguées, et donc moins pertinentes ; et/ou aurait pu vouloir écourter les rencontres.

Le nombre de personnes interrogées a été défini par l'obtention d'une saturation des données, avec 3 entretiens supplémentaires pour vérifier l'absence de nouvelles données.

## **VIII. Interprétation des données :**

L'interprétation des données a été faite via le logiciel Nvivo 11<sup>®</sup>. Un premier investigateur a réalisé cette interprétation puis un second sur 4 des entretiens. Cela a permis une confrontation des données codées lors des entretiens, permettant une triangulation des données. Les entretiens restants ont été interprétés par l'investigateur seul.

# RESULTATS :

## I. Population étudiée :

Les entretiens ont été réalisés sur 6 mois, entre le 18 Août 2017 et le 14 Février 2018 permettant d'interroger 16 médecins généralistes. L'âge moyen des praticiens était de 50.69 ans, allant de 29 à 64 ans. Autant d'homme que de femme ont été interrogés. 25% des médecins interrogés décrivait une population rurale, 43.75% une population semi-rurale et 31.25% une population urbaine. Au final, 9 médecins exerçaient dans la Somme, 5 dans l'Aisne et 2 dans l'Oise. Les entretiens duraient de 13 minutes et 14 secondes à 38 minutes et 24 secondes. La durée moyenne des entretiens était de 22 minutes et 13 secondes. Concernant l'accueil des étudiants, il y avait 5 praticiens maîtres de stage, une tutrice sur Paris, et 2 médecins généralistes qui avaient accueilli des étudiants ; les autres n'en ayant jamais reçu.

## II. Objectif principal : Le ressenti des médecins généralistes concernant la Vaccination AntiPneumococcique :

### **1) Un ressenti positif :**

- Les MG interrogés étaient pro-vaccination et semblaient aussi favorables à la VAP.

D13 : « *Positive !* »

D5 : « *Mais je trouve que c'est une excellente mesure préventive et pas seulement dans les préventions chez les gens qui ont les BPCO ou des immunodépressions.* »

### **2) Une intention de protection de leurs patients :**

- Dans ce contexte de vaccination, nos interlocuteurs ont rappelé la potentielle gravité du pneumocoque, comme pour soulever l'intérêt principal de cette vaccination.

D1 : « *C'est quand même 10 à 20% de mortalité, ça arrive en un quart d'heure et pouf ils sont morts.* »

D14 : « *J pense, qu'on diminue les risques chez des personnes, qui risquent encore d'en mourir quand même parce qu'on meure encore de pneumopathie ; de complication de BPCOs, qui est la pneumopathie, d'exacerbation, qui fait l'infection, qui fait la mort.* »

- Chez certains MG, ce ressenti entraînait un élargissement des indications de VAP.

D13 : « Bah toutes les pathologies qui font un épisode infectieux, peut fragiliser l'état général de façon conséquente. Donc largement tout le monde. »

D14 : « On a des indications je dirais un peu larges, contre le Pneumovax® dans certains établissements comme certains EPHAD. J'ai remarqué que même les gens non BPCOs ont droit à... Considérant que toute personne âgée a une immunodéficiences. Bon c'est un petit peu large, mais pourquoi pas. »

- Ou, afin de mieux protéger les patients, ils réalisaient des rappels plus fréquents.

D5 : « Limite on le fait même quelque fois tous les ans. Moi je vois, on discute avec les pneumologues d'Amiens, ils font facilement des vaccinations tous les ans, chez les gens qui sont facilement surinfectés. »

- Mais la plupart essayait de suivre les recommandations et les indications.

D1 : « Y'a une stratégie nationale qui est déterminée. Moi je suis ! »

D13 : « On l'a fait à tous ceux qui, tous ceux qui rentrent dans les critères »

### **3) Une vaccination bien acceptée :**

- Selon les médecins interrogés, les patients ne semblaient pas contre la vaccination antipneumococcique. Ils adhéraient bien à cette vaccination.

D6 : « C'est pas la population qui est réticente ou qui pose d'autres questions. »

D15 : « Les gens disent oui, absolument. J'ai aucun problème. »

D16 : « Parce qu'il y a beaucoup de gens qui ont eu le, pneumo23, a une époque, ils le réclament. Ils le réclament ! »

- L'hypothèse qu'avançaient les médecins était leur état de fragilité relative avec une sensibilisation aux risques encourus.

D4 : « *Donc je pense que ça peut se vendre assez facilement, surtout quand c'est sur un terrain fragile ou on va expliquer qu'on va éviter des maladies graves.* »

D1 : « *Alors là quand même on est face à des sujets qui sont déjà bien sensibilisés à la mort. Et quand on leur dit il y a le vaccin à faire, ils font le vaccin.* »

D3 : « *Alors ceux qui sont suivis par exemple, voilà, pour un diabète, pour une insuffisance cardiaque, qui ont déjà été hospitalisés tout ça... ils sont peut-être un peu plus sensibilisés aux risques qui pourraient éventuellement décompenser les maladies, les conduire à l'hospitalisation.* »

#### **4) Des rapports simples avec les autres intervenants de santé :**

- La plupart des MG interrogés ne décrivait aucun problème particulier avec les autres intervenants de santé autour de la VAP. Les patients, les confrères ou les médias ne semblaient pas intervenir défavorablement.

D5 : « *Aucun dans le domaine spécifique du pneumo 23 nan ! Aucun...* »

D8 : « *Moi j'ai... pour ce vaccin-là nan j'ai jamais eu de retour des médias. Enfin de patient qui me parlait des médias.* »

D6 : « *Pour le reste, je n'ai jamais eu de problème avec d'autres praticiens. Qu'ils soient hospitaliers ou qu'ils soient, heu, qu'ils soient libéraux.* »

#### **5) L'intérêt des MG pour les nouvelles recommandations :**

- Certains MG modifiaient peu leur pratique à la suite des recommandations.

D2 : « *Bah ça reste toujours la même chose.* »

D9 : « *Par contre pour le reste, vu que je vaccine déjà beaucoup, bah ça change pas vraiment mes pratiques.* »

- Pour d'autres, il y avait des bénéfices certains à ces recommandations, permettant une meilleure protection vaccinale et une amélioration de l'immunité des patients.

D5 : « *Oui donc ça va dans le bon sens incontestablement.* »

D2 : « *Et puis c'est plus simple parce que maintenant tu fais ça à tout le monde et puis t'es plus ou moins protégé.* »

D8 : « *Puisqu'il a été prouvé que Prevenar 13 avait une immunité dans la durée contrairement au pneumo 23.* »

- Les nouvelles recommandations ont clarifié et simplifié la VAP. Les médecins interrogés se sentaient plus à l'aise après en avoir pris connaissance.

D8 : « *Ha, bah elles étaient pas très claires, et maintenant ça va mieux !* »

D4 : « *Bah je trouve qu'effectivement les recommandations de début d'année simplifient les choses.* »

- Un médecin remarquait une amélioration récente de la communication sur la VAP.

D8 : « *Après, depuis peu, depuis 2 ans on en parle beaucoup mais je pense qu'avant, elles n'étaient pas assez connues, pas assez médiatisées. Enfin on n'en parlait pas assez. Voilà.* »

- Sur le ton de la plaisanterie, un médecin évoquait un bénéfice financier.

D1 : « *Tu fais un vaccin de plus ça fait 25 euros de plus.* »

## **6) Vers une amélioration globale de la vaccination :**

- Les MG interrogés étaient confiants dans la progression et l'amélioration de la VAP.

D8 : « *Après, je pense que niveau nombre de personnes vaccinées, ça va être.... D'ailleurs je connais pas le chiffre actuel mais, je pense qu'il ne va faire qu'augmenter. Vu toutes les informations qu'on a eu ces derniers mois, elle ne peut qu'augmenter.* »



### **III. Les problèmes et difficultés rencontrés :**

- Dans l'ensemble, les MG n'exprimaient pas spontanément d'obstacle à la VAP. Les problèmes étaient plus généraux sur l'ensemble des vaccins.

D11 : « *Non, j'avoue qu'avec la vaccination antipneumococcique, je vois pas ce que je peux avoir comme problème avec...* »

#### **1) Les refus et les craintes concernant la vaccination :**

- Bien que les médecins aient trouvé que la VAP était bien acceptée. Il existait certains refus, qui pouvaient les mettre en difficulté. Plus globalement, ils se plaignaient d'un climat antivaccin concernant le patient et son entourage.

D16 : « *Par contre, y'a des purs et durs. Ils veulent pas, ils veulent pas. Mais c'est rare quand même. C'est très rare. Voilà.* »

D12 : « *Bah, si t'as toujours... t'as toujours des antivaccins, mais bon c'est une minorité de personnes.* »

D11 : « *Alors oui l'entourage aussi peut poser problème, pour les mêmes raisons.* »

- Certains médecins ont même évoqué des confrères, des infirmiers et des pharmaciens s'opposant à la vaccination.

D7 : « *Ha bah les confrères anti-vaccination.* »

D16 : « *Bon y'a certaines pharmacies qui sont réticentes.* »

D7 : « *Pour moi ce n'est pas possible d'être médecin et d'être anti-vaccination. Et ce n'est pas possible d'être infirmier à l'hôpital et de véhiculer un message en hospitalisation à des personnes âgées, comme quoi la vaccination ça sert à rien.* »

- Les craintes envers la vaccination évoquées concernaient les grands débats, comme les adjuvants et le déclenchement de maladies auto-immunes.

D15 : « *Oui sauf certains qui ont tout lu ! L'aluminium qu'il y a dans les vaccins, tout ça. Ceux-là, c'est un peu plus difficile. Mais c'est quand même très, très rare.* »

D11 : « *Mais voilà. Parce que je pense que jouer toujours avec les vaccins sur l'immunité, c'est aussi peut être, renforcer les maladies auto-immunes.* »

D7 : « *La première barrière : les maladies dysimmunitaires, mon fils va avoir, heu, avec l'hépatite B, donc une SEP, polynévrite des choses comme ça.* »

## **2) Les craintes des médecins généralistes sur la VAP :**

- Certains doutes au sujet de la VAP ont été soulevés concernant la protection des patients BPCO, la protection de l'enfant ou du patient immunodéprimé.

D1 : « *Si j'ai bien relu les recommandations, ça n'agit pas contre les exacerbations de BPCO et compagnie, ça a une action ciblée sur les infections invasives à pneumocoque. Donc c'est dans ce sens-là, que certains de mes confrères, peuvent croire que ce vaccin est inefficace.* »

D7 : « *Heu mon ressenti, c'est que je suis pas bien, bien sûr de l'impact à titre individuel chez les enfants donc voilà contre le pneumocoque.* »

D3 : « *Comme les chimios, ça peut diminuer l'efficacité d'un vaccin. Enfin voilà, à quel moment faut le faire.* »

- De plus, certains médecins craignaient une sélection de germes résistants via la VAP.

D14 : « *Heu... parce que j'avais lu un article là-dessus. Comme quoi on sélectionnerait d'autres souches, résistantes, multirésistantes notamment aux antibiotiques.* »

D12 : « *La dernière fois je lisais qu'en plus on est peut-être en train de sélectionner des, des pneumos... des germes résistants...* »

- Un médecin, semblait inquiet de l'efficacité au long cours de la vaccination.

D1 : « *L'autre risque c'est si je fais trop de pneumo 23 à un moment donné ça marche plus.* »

### 3) La méconnaissance de la Vaccination AntiPneumococcique :

- Certains médecins évoquaient une mauvaise connaissance de la VAP.

D7 : « *Je pense qu'on est moins sensibilisés sur le pneumocoque que sur d'autres vaccinations. Donc voilà on la rentre de façon systématique dans le calendrier vaccinal de l'enfant. Mais c'est une vaccination que je connais moins que les autres.* »

- Avec certains doutes sur les schémas vaccinaux, notamment concernant les rappels.

D16 : « *C'est, c'est, par contre, c'est vrai que les protocoles, heu... Chez les adultes, je maîtrise pas toujours bien.* »

D14 : « *C'est que reste un grand flou par rapport à la revaccination ou la non revaccination à distance. Alors pour les BPCOs, on voit certains articles qui disent faut le faire. Quand on regarde dans les revues internationales on dit : « mais non ». On ne sait jamais, on a toujours l'impression qu'il y a un décalage.* »

- Certains médecins pensaient que l'immunité était définitivement acquise et que les rappels n'étaient plus nécessaires.

D15 : « *Parce que moi j'avais compris qu'on faisait un Prevenar<sup>®</sup>, un treize et ensuite un vingt-trois et qu'après on était tranquille à vie.* »

- Pour les MG connaissant les recommandations, la VAP pouvait rester complexe.

D4 : « *Alors, moi je trouve cette vaccination un peu compliquée. J'ai du mal à identifier les patients qui doivent être vaccinés ou non. Je sais pas trop quand il faut faire le rappel... C'est le bordel quoi.* »

D1 : « *C'est toujours plein de subtilités qui fait que, quand on se replonge pas de manière régulière dans les indications, on se trompe un peu.* »

- Concernant les patients vierges de toute VAP, le schéma semblait plutôt clair. En revanche, on retrouvait des difficultés pour les patients ayant déjà été vaccinés, ou sous immunosuppresseurs, ou encore en poussée de maladie chronique.

D4 : « *Même les schémas sont pas vraiment très clairs. Pour quelqu'un complètement naïf de vaccination ça ne pose pas de problème. Mais par exemple quelqu'un qui a déjà reçu une dose de pneumo 23 il y a 2 ans. Je fais quand la vaccination Prevenar 13 ? Est-ce que je fais un rappel ?* »

D11 : « *Oui mais quand le traitement est déjà commencé ? Donc que faire, parce que j'imagine que c'est probablement moins efficace, s'ils sont déjà sous anti-TNF et qu'on les vaccine.* »

D3 : « *Là quand on a un patient qui est en poussée bah voilà. On sait pas trop ce qu'il faut faire, comment ?* »

- Un médecin évoquait même certaines imprécisions au sein des recommandations : principalement le stade d'une maladie chronique à partir duquel il faut vacciner.

D4 : « *Et puis après je m'étais posé la question quel était le grade de l'insuffisance rénale, quel est le statut des patients BPCO ; est-ce que c'est dès le diagnostic ou est-ce que c'est à partir d'un certain grade de pathologie. Et pareil pour le diabète. Est-ce que c'est pour tous les diabétiques ? Que ceux qui sont sous traitement ou bien est-ce que ceux qui sont sous régime seul ça marche aussi ?* »

#### **4) Les difficultés liées aux changements fréquent de calendriers vaccinaux :**

- Les MG interrogés exprimaient des difficultés à suivre les changements fréquents de calendriers. La VAP n'était pas épargnée, notamment concernant les rappels.

D1 : « *Ça change tout le temps, ça change tout le temps ! Tu verras quand tu seras installé. Ce que tu croyais gravé dans le marbre, ça change.* »

D3 : « *Après c'est plutôt pour l'histoire des rappels. Parce qu'au début on nous a dit « bah une fois qu'ils ont eu le 13 et le 23 y'a plus besoin d'en faire ». Là maintenant, ils disent « ha bah si finalement faut le refaire tous les 5 ans »* »

## **5) Le manque de temps disponible pour la vaccination :**

- La formation paraissait être une voie pour lutter contre ces difficultés mais tous les praticiens ont mis en avant la contrainte de temps pour se former sur la VAP.

D4 : « *Et puis sincèrement je manque de temps pour me replonger dans les indications.* »

D16 : « *Mais j'ai pas eu le temps de me coller, d'aller à un enseignement universitaire sur ces... Ces vaccins là en particulier donc heu...* »

- Mais aussi pour y penser lors des consultations.

D10 : « *Les gens ils viennent pour un autre truc, ils ont pas forcément leur carnet de vaccination sur soi. Le matin t'es pressé comme un citron, t'as vingt visites à faire, t'as pas à voir tous les carnets de vaccination à regarder tout ça quoi.* »

## **6) Les oublis et impasses de la VAP :**

- Une fois passées les difficultés d'indications, les entretiens ont relevé des problèmes concernant l'oubli de la VAP. Les MG ont expliqué les nombreuses demandes de leurs patients, celles-ci les empêchant de penser systématiquement à la vaccination.

D1 : « *Tu sais il y a une grande différence entre, tu vois le message, tu penses aux gens et puis tu vois les gens trois mois après, tu n'y penses plus, et ils ont d'autres problèmes.* »

D12 : « *Mais c'est sûr que faut y penser. C'est le plus dur. Vu qu'il y a d'autres problèmes à gérer en même temps.* »

- De plus, certains patients semblaient demeurer hors de portée de la vaccination par absence de contact avec leur MG, ou par perte de suivi.

D8 : « *Un jeune patient qui est suivi pour une maladie de Crohn, qui n'a que ça, et bien on ne le voit pas. Donc on reçoit par exemple des courriers où c'est écrit, « merci de mettre les vaccins à jour » à la fin du courrier. Sauf qu'on ne le voit pas.* »

D3 : « *Là où c'est plus compliqué c'est plus chez les patients jeunes qui sont suivis par les spés et qu'on voit pas forcément, donc ils sont un peu perdus dans la nature.* »

## **7) Les défauts des outils utilisés en vaccination :**

- L'oubli ou la perte du carnet de vaccination étaient des écueils importants.

D12 : « *Ou sinon je lui demande son carnet de vaccination. Enfin, s'il l'a... s'il l'a pas... pas perdu quoi.* »

D4 : « *Et après y'a des petites cartes mais c'est pareil. Les patients qui les gardent sont pas nombreux. Généralement ils les oublient. Et puis c'est un truc qu'on peut facilement pommer.* »

- D'autre part, certains médecins trouvaient que les programmes informatiques n'étaient pas très performants pour gérer la vaccination.

D14 : « *Moi j'ai, un problème. On a un logiciel médical qui est pas très au point. Il s'appelle Mediclic<sup>®</sup>, il est pas très au point pour les vaccinations, il fait pas de rappel, qui n'intègre pas un carnet de vaccination tout ça.* »

## **8) Les problèmes de communication :**

- En abordant le sujet de la communication, les MG ont relevé des difficultés certaines. Pour débiter, la communication autour du sujet leur paraissait quasi-inexistante.

D14 : « *Je n'ai pas vu de campagne de presse, ni quoi que ce soit sur le sujet.* »

D7 : « *Y'a très peu d'information en général, c'est quelque chose que ne connaisse pas bien les gens. Ils savent que ça fait partie. Prevenar<sup>®</sup> ils savent à peine que ça veut dire pneumocoque.* »

- Ils soulignaient les défauts de communication avec l'hôpital mais aussi avec les spécialistes.

D1 : « *L'hôpital, bah nan on sait pas ce qui se passe à l'hôpital ! c'est un, il y a des murs opaques entre nous et l'hôpital.* »

D8 : « *Un : manque de communication entre spécialiste et MG !* »

D5 : « *Entre spécialiste et généraliste, c'est la misère dans des tas de domaines. Que ce soit pour la vaccination ou pour heu.... Donc il faut se remuer un peu le paletot.* »

- Quand elle existait, l'information sur la VAP n'était pas assez visible dans les courriers. Et les échanges autour du sujet étaient jugés trop peu informatifs.

D4 : *« et puis dans les courriers ce n'est pas une information capitale dans les transmissions. J'ai du mal à l'identifier, savoir ce qui a été fait ou non, ce qu'il faut faire. Et généralement y'a plein d'autres choses à voir dans ce courrier. »*

D8 : *« Mais pour certains patients, que malheureusement on ne voit pas et puis ils pourraient nous faire un peu de détails. Parce que « merci de mettre à jour les vaccins » bah c'est assez vague. »*

### **9) Les difficultés rencontrées avec les pharmaciens :**

- Les MG n'ont pas manqué de souligner les défauts d'approvisionnement du VPP 23.

D13 : *« Après c'est difficile de faire des campagnes de vaccination efficaces, quand on reçoit pas les vaccins. »*

D5 : *« Pour moi le seul problème pratique, c'est la disponibilité du vaccin. Pneumo 23<sup>®</sup> n'est pas toujours en vente. »*

### **10) La prévention : l'incompréhension des patients et la frustration des médecins :**

- Les médecins rencontraient parfois quelques difficultés pour argumenter leur vaccination. Celle-ci protège des maladies. Les patients pourraient donc perdre de vue l'intérêt des vaccins avec un sentiment d'invulnérabilité.

D16 : *« Parce que tout va bien, donc ils ont l'impression qu'il n'y a pas de problème. »*

D3 : *« Le grand argument, ils me disent : « bah oui mais moi j'ai jamais été malade ! » donc voilà ! »*

- Impression parfois personnellement ressentie par le médecin.

D9 : *« Par contre pour les autres, pour les enfants surtout, je n'ai pas vraiment d'éléments de comparaison. Comme ils sont tous vaccinés, bah j'peux pas voir si oui ou non ça les améliore. »*

## **IV. Les rapports du MG au sujet de la VAP :**

### **1) Les difficultés avec les autres catégories de professionnels de santé :**

- Les praticiens interviewés ne retrouvaient que très peu d'échanges autour de la VAP.

D12 : « Bah... J'parle pas spécialement avec eux de vaccination. J'vais pas m'étaler sur le sujet... Moi j'vaccine, mon collègue il fait ce qu'il veut avec ses patients. »

D7 : « Nan, pas d'échange particulier. Je trouve que en général, les spécialistes, heu, sont plutôt pour la vaccination. »

- Ils se trouvaient même assez isolés pour parler de VAP.

D10 : « Ha bah personne, c'est moi qui fait tout. De temps en temps y'a la PMI mais c'est rare. »

D2 : « Que ça soit patient ou autre, personne n'est au courant hein. Je veux dire, pfff, la grippe encore ils y pensent et encore parce qu'ils sont envoyés, mais la pneumococcique si c'est pas moi qui en parle, personne n'en parle. Ça c'est clair et net. »

- En effet, ni les médias, ni la Sécurité Sociale ne semblaient s'être intéressés au sujet.

D14 : « Je les avais virés, mais je les reçois de nouveau les délégués de l'assurance maladie. Ils ne nous ont absolument pas parlé de vaccination. »

D8 : « Nan, je sais même pas si c'est dans leurs ROSP. »

D2 : « honnêtement nan je pense qu'au niveau médiatique et autre, ils sont pas du tout au courant, mais alors pas du tout quoi ! »

### **2) Les échanges positifs et aidants pour les médecins généralistes :**

- Les médecins généralistes pouvaient parfois en discuter avec leurs collègues.

D3 : « Après bon, on en parle avec les collègues. »

D7 : « j'échange pas avec... j'échange avec des confrères, mais amis, médecins. Qui par exemple ne se vaccine pas contre la grippe, des choses comme ça. Mais sinon non je n'ai pas d'échange particulier avec mes confrères. »



- Principalement lors de formations sur le sujet permettant informations et rappels.

D14 : « *Notamment cet argument de sélection des souches, je l'ai appris en allant aux entretiens de Bichat cette année.* »

D15 : « *Et puis après, bah moi je fais partie d'un EPU. Donc tous les 3-4ans, on a une information sur les vaccins, intégrale.* »

- Parfois, lorsque les MG acceptaient de les recevoir, les laboratoires venaient en discuter. Ces visites paraissaient aidantes pour les médecins.

D15 : « *Quand il y a des changements. Bah souvent, c'est les délégués médicaux qui nous amènent les recommandations.* »

D8 : « *Bon bah eux c'est sûr que eux ils vendent leurs produits. Mais je trouve ça toujours intéressant, surtout dans le cadre du pneumocoque parce que... moi y'à six mois c'était complètement flou, et puis de les voir, et qu'ils nous rabâchent le schéma, les indications, bah c'est rentré et puis voilà.* »

## **V. L'application quotidienne de la VAP :**

### **1) Les outils du médecin pour connaître les indications de Vaccination :**

Il a été vu que les médecins pouvaient avoir quelques difficultés pour identifier les patients à vacciner, ou pour suivre les changements de calendriers vaccinaux. Les outils qu'ils utilisaient pour retrouver les indications de vaccination ont donc été recherchés.

- On retrouvait : la connaissance des indications, des patients et de leurs antécédents.

D2 : « *Ça dépend, ça dépend, c'est en fonction de l'interrogatoire, en fonction des diagnostics que je pose. C'est-à-dire que, si je pose un diagnostic de BPCO, etc... ou des antécédents que je vois dans le dossier en fait.* »

D4 : « *Avec un nouveau patient, on va reprendre ses antécédents, ses pathologies, on va se dire : « tiens, lui faut le vacciner ! » »*

D9 : « *Alors comme je disais, les BPCO, emphysémateux, insuffisants respiratoires chroniques, les oxygénodépendants, et puis aussi les insuffisants cardiaques. Et puis voilà* »

- Mais aussi Internet par le biais de Google, de l'INPES et du Vidal.

D1 : « *Google est mon ami ! Google est mon ami.* »

D12 : « *Une petite recherche vaccination INPES, pneumocoque et tu tombes dessus !* »

D16 : « *J'ai une idée, quand même. Pas précise ! Mais, je vais regarder... je vais regarder dans le Vidal, quoi voilà.* »

- L'aide pouvait également venir de leurs confrères spécialistes.

D15 : « *Et puis les lettres des spécialistes.* »

D16 : « *Heu... Je me base un peu sur certains protocoles qui reviennent de l'hôpital.* »

D9 : « *Après si j'ai un cas particulier, je l'envoie chez le spécialiste pour qu'il ait des examens complémentaires et puis comme ça il me dit si oui ou non il conseille de vacciner.* »

## **2) Les stratégies mises en place pour lutter contre l'oubli :**

- Afin de lutter contre les oublis, les MG mettaient en place une revue des antécédents ou une période dédiée pour revoir les vaccinations.

D4 : « *Avec un nouveau patient, on va reprendre ses antécédents, ses pathologies, on va se dire : « tiens, lui faut le vacciner ! » mais il y aura plein d'autres choses à penser.* »

- Une revue systématique du carnet de santé pouvait également être utilisée.

D4 : « *Bah y'a les carnets de vaccination qui peuvent être pratiques quand même.* »

D5 : « *Alors moi je, je suis un vieux fanatique des vieux carnets de vaccination jaune et bleu que la sécu avait offert généreusement à chaque patient.* »

- Les MG se servaient également de rappels informatiques.

D15 : « *Oui des rappels logiciels. Aussi bien pour les vaccins que pour les fonds d'œil chez les diabétiques.* »

### **3) La communication autour de la VAP : l'information du patient :**

- Le médecin traitant semblait être l'informateur principal des patients. Parfois, les médecins évoquaient une aide du spécialiste pour les sensibiliser.

D3 : « *Y'a nous l'information qu'on leur délivre, plus l'information que le spécialiste peut leur délivrer, qui peut être lié aussi pour qu'ils se fassent vacciner.* »

D9 : « *Bah, c'est soit le médecin traitant, soit le spécialiste. On explique aux patients, à quoi ça sert, ce que c'est, pourquoi il faut le faire. Et puis ça s'arrête là.* »

- Il a également été retrouvé une information via les autres patients.

D11 : « *Après bah en fait, heu, bon des fois c'est le bouche-à-oreille, entre les gens. Qui disent bah tiens moi j'ai eu ça... des fois dans la salle d'attente, les échanges dans la salle d'attente. (rires) Il y a des oreilles qui trainent et qui s'informent comme ça.* »

### **4) L'information et la formation des médecins généralistes :**

- Le principal moyen de formation des MG était leur formation continue. Puis venaient s'y associer les lectures sur le sujet.

D6 : « *Bah j'utilise ma connaissance et ma formation médicale continue et les lectures.* »

D3 : « *Sinon oui après quand on se documente, les revues médicales les choses comme ça.* »

- La communication auprès des généralistes se faisait parfois via les laboratoires.

D8 : « *Mais là c'est surtout avec les labos qui sont venus nous le rabâcher plusieurs fois que j'ai retenu tout ça. Et que maintenant j'essaie d'y penser.* »

## VI. Les perspectives d'amélioration de la Vaccination AntiPneumococcique :

- Comme certains pans de la VAP leur échappent en raison d'un caractère spécialisé comme, pour le moment le manque de recul sur la stratégie vaccinale mise en place.

D1 : « *Je ne sais pas je ne suis pas assez intelligent. Je ne maîtrise pas, je ne suis pas épidémiologue, pas infectiologue, pas pneumologue. Je ne maîtrise pas assez le sujet pour m'autoriser à croire que je puisse avoir un avis intéressant là-dessus.* »

D13 : « *maintenant, tous les enfants étant vaccinés bébé, ça va changer la façon d'appréhender la vaccination chez l'adulte, après à long terme. Puisqu'aujourd'hui il y a énormément d'adultes qui ne sont pas vaccinés du tout. Mais dans 30 ans, 50 ans...* »

- Les praticiens interrogés semblaient désemparés à l'abord de l'évolution de la VAP.

D4 : « *Je sais pas ! ....* »

D15 : « *J'en sais rien* »

- Néanmoins, il apparaît que les MG ont beaucoup d'idées sur les changements qui pourraient s'opérer pour cette vaccination. Il sera abordé ici les différentes idées émises.

### **1) Améliorer l'information des patients autour de la VAP :**

- Il a été vu avec les praticiens que les patients devant bénéficier d'une VAP semblaient peu informés. Améliorer leur information paraissait intéressante.

D3 : « *Si on pouvait voilà, délivrer une campagne d'information simple, je pense que ça toucherait quand même, que ça toucherait les gens.* »

D16 : « *C'est beaucoup une question d'information. Vous aurez toujours des patients réfractaires. Mais c'est une question d'information.* »

- Pour cela, ils proposaient de réaliser de la publicité, sous de multiples formats : radiophonique, par affichage, etc.

D8 : « *Mais des campagnes, même à la radio, des campagnes de vaccination, comme pour la grippe, comme pour le... Soit à la radio soit...* »

D11 : « *Sur les paquets de cigarette !* » ;

D5 : « *il faudrait qu'il y ait des affiches dans les lieux publics !* »

- Et notamment le format télévisuel ou les journaux locaux.

D5 : « *Mais ça marche les spots publicitaires. Les gens regardent. Ils savent, ils sont toujours fourrés devant la télé. Ça c'est aussi un bon moyen de toucher un public large.* »

D3 : « *S'ils pouvaient faire un article dans le courrier picard, alors là ça marcherait du tonnerre !* »

- Mais, certains MG interrogés étaient plutôt réticents à l'idée d'impliquer les médias.

D13 : « *Je ne sais pas si les médias peuvent apporter un plus, puisque de toute façon heu... ils rapportent.... Ils colportent plus de rumeurs que de vérités scientifiques. Donc qu'ils s'occupent de leurs affaires à eux ! Et qu'ils viennent pas chercher à inventer des fausses maladies heu* »

- Afin d'informer les patients, d'autres pistes ont été envisagées, comme des formations sur la vaccination, ouvertes au public. Celles-ci permettraient une information scientifique et la possibilité de s'adresser à des spécialistes de la vaccination.

D12 : « *Après on peut imaginer qu'au lieu de nous former nous ils fassent des réunions ouvertes à tout le monde. T'aurais... ça permettrait aux gens de s'informer, avec des vraies explications scientifiques. Ça permettrait de poser des questions.* »

D16 : « *Et, et peut-être, ça peut être intéressant c'est de faire une réunion ouverte au public pourquoi pas. (...) Pourquoi pas. Ça peut être bien. Comme ça ils peuvent poser des questions en direct.* »

- Bien que l'information du patient semblait primordiale, les MG interrogés mettaient en garde sur un trop grand nombre d'informations aux patients. En effet, il existe bien d'autres messages de santé à faire passer.

D2 : « *Y'a 36 messages à faire passer ! Et je trouve que plus on multiplie, parce que je le vois dans toutes les thèses à chaque fois c'est « faudrait créer ça, faudrait faire ça ! » bah oui c'est beau mais si on envoie tous les messages à tout le monde, les gens ils sont perdus quoi ! »*

## **2) Sensibiliser les médecins généralistes et améliorer leurs formations :**

- L'information des patients paraissait importante. Néanmoins, l'information et la formation des médecins généralistes sur la VAP l'étaient tout autant.

D14 : « *Bon si sensibiliser les médecins hein tout simplement. Essayer d'y penser un peu plus. »*

D16 : « *Sinon, qu'il y est ça. Peut-être des réunions, des réunions d'information peut-être. »*

- Ainsi les médecins interrogés proposaient d'augmenter le nombre de formations, de sensibiliser les médecins généralistes à ce vaccin et de leur fournir des outils.

D15 : « *Alors peut-être de la pub auprès de nous ! Oui, ça oui. Pour qu'on y pense un peu plus, je suis d'accord. »*

D16 : « *Et puis qu'on ait vraiment des outils qui explique vraiment les schémas de vaccins. »*

- Il paraissait intéressant de favoriser les rappels afin que la VAP ne soit pas oubliée parmi les nombreuses tâches des MG. Et pourquoi pas le faire par le biais des spécialistes voire par le Ministère de la Santé.

D8 : « *Pour les médecins qui sont pas au courant de tout. Ils devraient peut-être un peu détailler le schéma ou faire des choses comme ça. »*

D16 : « *bah peut-être que les spécialistes organisent des réunions ? »*

D9 : « *Ou qu'on ait des rappels du Ministère de la Santé aussi ça serait bien. »*

### 3) Améliorer la communication autour de la VAP :

- Les médecins généralistes voyaient un intérêt à améliorer la communication.

D5 : « *Meilleure elle sera, mieux c'est ! Meilleure sera l'information, mieux, l'acceptation du vaccin sera faite et en ce moment, il faut matraquer.* »

- Ainsi ils envisageaient des campagnes d'information, notamment par affichage.

D5 : « *Donc ça les gens le savent, il faudrait qu'il y ait des affiches dans les lieux publics ! On commence, on commence à avoir ça, mais ça reste ciblé dans les cabinets médicaux ou dans les centres de santé. Mais on peut faire ça dans des tas de lieux publics, diversifier. Et les gens sont demandeur, hein j'veux dire, y'a pas qu'internet et les médias dématérialisés.* »

D12 : « *Après on peut aussi nous donner des affiches qui expliquent bien le vaccin antipneumo, qu'on les mette en salle d'attente et puis ça permet aux gens de s'informer sans qu'on ait besoin de refaire tout le discours...* »

- Systématiser l'information du spécialiste vers le MG serait intéressant.

D8 : « *Certains spécialistes le font très bien, mais certains devraient, à chaque fois à la fin du courrier, reprendre s'ils considèrent qu'il faut vacciner le patient parce qu'il l'a pas été. Refaire le point sur la vaccination.* »

- Car les courriers des spécialistes aux médecins généralistes étaient généralement peu informatifs au sujet de la vaccination. C'était une amélioration à envisager.

D4 : « *Alors ça peut être qu'on pourrait améliorer les choses en accord avec les spécialistes. Le mettre plus en valeur ou insister sur son intérêt de façon plus marquée. Je sais pas juste écrit en gras dans le courrier ça serait pas mal. Parce que là c'est une information comme une autre qui me marque pas.* »

D8 : « *Mais pour certains patients, que malheureusement on ne voit pas et puis ils pourraient nous faire un peu de détail. Parce que « merci de mettre à jour les vaccins » bah c'est assez vague.* »

- La communication pouvait également être développée pour le statut vaccinal. Dans ce cadre, le Dossier Médical Partagé était une piste privilégiée.

D14 : « *Où est l'agenda électronique de vaccination qu'on nous promet mais qu'on ne voit pas arriver ?* »

D8 : « *Donc, pour ça, je suis pour le Dossier Médical Partagé, au moins pour la vaccination.* »

#### **4) Garder une implication importante du généraliste dans la VAP :**

- Les médecins interrogés semblent favorables au maintien du rôle du MG dans la VAP.

D13 : « *Moi je pense que la façon dont la vaccination de la grippe a évolué avec heu... avec une décruescence de la vaccination depuis que les médecins ne s'en occupent plus. Ça donne pas très envie de donner les autres vaccins en responsabilité à des personnes, qui sont pas médecins. Parce que la parole du médecin pour les patients c'est vraiment.... Heu...* »

D2 : « *Mais moi, j'suis partisan du non découpage de notre profession. (...) Donc moi je commence à en avoir marre de, voilà la sage-femme qui fait si, l'autre qui fait ça, l'autre qui fait ça, heu c'est bon quoi ! Le médecin généraliste est censé pouvoir faire tout et j'en ai marre qu'on découpe ma profession en tranche ! donc voilà !* »

- Notamment pour ce qui est de la communication autour de ce vaccin.

D1 : « *Je ne crois pas, je crois que ça doit rester dans le discours patient – professionnel de santé. Et que moins on mettra de ministères dessus, mieux ça marchera.* »

D7 : « *Discussion médecin patient exclusivement. Ouais, rien de tel que, enfin rien de tel qu'une discussion en fait. Il faut discuter avec les gens pour essayer de les convaincre.* »

- L'intérêt du maintien du rôle du MG permettrait d'éviter la perte d'informations.

D9 : « *Bah, ça doit rester le médecin généraliste. Sinon on va perdre trop d'informations donc il vaut mieux qu'on fasse tout.* »



## 5) Impliquer les spécialistes et l'hôpital :

Le MG est, le plus souvent, le premier recours des patients. Pour autant, il n'est pas le seul à prendre en charge les patients devant bénéficier de la VAP. Selon les praticiens interviewés, l'hôpital et les spécialistes devraient donc pouvoir jouer un rôle dans cette vaccination.

- L'amélioration du suivi pneumologique semblait pertinente pour certains patients.

D6 : « *Donc il faudrait qu'il y ait un peu plus, de... les gens qui ont des insuffisances, qui ont des problèmes pneumo, que ce soit les BPCOs, que ce soit le reste, avec le grand fléau du tabagisme... ce sont des gens qui ne pratiquent pas assez les EFR, etc... il faudrait déjà qu'il y ait une bien meilleure couverture pneumo des patients.* »

- Il a déjà évoqué la formation et l'information des médecins généralistes, voire des patients. Cette information pourrait également passer par l'hôpital lui-même, via des publicités, des affichages, un site internet informatif ou des forums de discussions.

D12 : « *Et après ça tu laisses un forum ouvert pour que les gens puissent continuer à parler avec l'hôpital.* »

D16 : « *Peut-être que, éventuellement, que l'hôpital ait un site ou ils puissent poser des questions, ça peut être bien. Je sais pas. Ça peut être intéressant.* »

- Le médecin D7 évoquait même, sans grand espoir, le fait que la vaccination soit réalisée directement par la structure hospitalière.

D7 : « *Ho ils ne voudront pas, ils ont déjà trop de travail. (Rire) ça serait une très bonne idée, qu'ils fassent ça au cours de leur entretien. Ils sont dans un système hospitalier, parfois y'a des infirmières qui les voient en hôpitaux de jour, qui font des bilans. Ça prend 5 secondes de faire une piqûre en plus.* »

Néanmoins, il paraissait indispensable d'améliorer la communication entre les différents intervenants de cette vaccination.

## 6) Impliquer ou non les autres intervenants de santé :

Le rôle du médecin généraliste devait être prépondérant selon les entretiens passés. Pour autant, les médecins n'excluaient pas l'implication d'autres professionnels de santé.

- Les infirmiers pourraient de façon plus systématique réaliser le geste de vaccination voire même, pour certains, l'infirmier pourrait prescrire et organiser la VAP.

D8 : « *Mais le geste en lui-même, pour moi, il peut être réalisé par tout professionnel de santé. Il faut que le patient soit vu par un médecin, pour faire le point sur la pathologie, les indications, les explications du vaccin. Mais après le geste, ça me choque pas que ce soit fait par quelqu'un d'autre.* »

D10 : « *Ha bah tout, comme ça ils peuvent tout faire. Ça serait pas mal [...].* »

- En revanche, la réalisation de la vaccination par les pharmaciens ne semblait pas une option envisageable pour certains des médecins interrogés.

D15 : « *Non. Surtout pas les pharmaciens ! Là ça serait la catastrophe. (...) Bah parce qu'ils ont pas de compétences. Parce que je suis horrifiée de voir que des patients vont voir le pharmacien avec leur carnet de santé. Ils ne connaissent pas les recommandations.* »

D16 : « *Je suis contre ! totalement contre ! Je suis contre que le pharmacien fasse le vaccin.* »

- Quel que soit le professionnel de santé réalisant cette vaccination, s'il ne s'agit pas du MG, il faudrait veiller à ne pas perdre d'informations sur la vaccination.

D14 : « *Ouais voilà c'est ça, le suivi, la traçabilité de ce qui a été fait et s'il y a des rappels, qui les prescrit, comment, si y'a des rappels, quels modes de rappel, tout ça.* »

- En dehors du geste de vaccination et de la prescription, les pharmaciens et infirmiers pourraient jouer un rôle d'informateurs auprès des patients.

D9 : « *Et puis les pharmaciens aussi ils pourraient le rappeler aux gens qu'il existe un vaccin qui pourrait être indiqué chez eux. Après ils vont pas toujours chez le même pharmacien. Et puis les infirmières aussi elle pourrait leur dire, pour ouvrir le débat avec le médecin.* »

## 7) Augmenter l'implication de l'Etat :

Les MG interrogés seraient demandeurs d'une implication de l'Etat pour favoriser la VAP.

- Certains étaient favorables à l'obligation vaccinale et comptaient s'appuyer dessus, voire même élargir l'obligation vaccinale au-delà de l'enfance

D10 : *« Bah que ça soit obligatoire. Ça serait bien. (...) Et puis chez les fumeurs, tous ces trucs-là, les bronchites chroniques, toutes les BPCO ça devrait être obligatoire. A la limite, obligatoire pour tout le monde quoi. »*

- Un médecin prévenait de la réticence des patients sur les obligations venant de l'Etat.

D5 : *« Faut pas que ça soit... moi je constate, que les autorités qui viennent des autorités administratives sont mal vécues. Quelques fois.... Pas toutes. »*

- Le docteur D11 parlait de remettre en place les centres de vaccination.

D11 : *« Je sais pas ou alors on refait des centres de vaccination qu'on avait autrefois. »*

- D'autres médecins ont évoqué la création d'une journée spécifique dédiée à la vaccination, ou tout au moins une journée qui permettrait d'aborder le sujet.

D12 : *« On se fait une journée de la vaccination ! comme la fête des mères ! (Rires) »*

D14 : *« Alors il faudrait ; je sais pas si ça existe déjà ; mais la journée de la bronchite chronique quoi. Où on reparlerait de l'arrêt du tabac, de l'intérêt de se faire suivre, des EFR et de se faire vacciner. Une fois par an où les médias parleraient un peu plus de ça. Faut voir. »*

- Enfin, le docteur D9 évoquait une intervention de l'Etat auprès des laboratoires pour lutter contre les défauts d'approvisionnement.

D9 : *« Donc on devrait pouvoir les forcer, le gouvernement devrait pouvoir les obliger à fournir suffisamment de vaccins. C'est un problème de santé publique. Enfin ça devient un problème de santé publique, tout ça à cause du lobby de l'argent des labos. »*

## 8) Impliquer la Sécurité Sociale :

- Sans remonter jusqu'à l'Etat, il paraissait intéressant pour la VAP de faire intervenir la Sécurité Sociale ; toujours dans le but de rappeler au médecin l'intérêt de la VAP.

D6 : « *Donc effectivement la sécu peut très bien envoyer des courriers ou des écrits à ce genre de personne et peut aussi rappeler les bonnes pratiques vaccinales au médecin par des, par justement la visite des délégués de l'assurance maladie qui viennent régulièrement visiter les médecins sur les bonnes pratiques. Et puisque c'est conventionnel.* »

- La Sécurité Sociale pourrait également sensibiliser les médecins via l'intéressement financier, en intégrant cette vaccination dans les ROSP.

D14 : « *on pourrait la mettre dans la ROSP. Voyez. Si on a peut-être 200 euros si on pense à vacciner nos BPCO, peut être que, peut-être que ça peut inciter à... pourquoi pas, dans la ROSP y'a bien des trucs complètement inutiles, pourquoi pas avoir un truc utile quoi.* »

- Certains des médecins n'étaient pas favorables à la mise en place d'un courrier informatif aux patients concernant la VAP.

D1 : « *Peut-être, le problème, c'est que ça ne marche pas !* »

D15 : « *Je crois que ça fait pire que mieux !* »

- Mais d'autres MG ont évoqué spontanément ces rappels via la Sécurité Sociale.

D2 : « *Et je pense que ce qui serait pas mal, c'est ça, c'est de faire comme pour la grippe, tu sais. D'envoyer une invitation à se faire vacciner, pour que au moins les gens soient au courant quoi. Ça, ça serait pas mal !* »

D11 : « *Et bien. Comme on fait des campagnes pour la grippe on peut faire des campagnes là-dessus sur le Pneumocoque.* »

- D'autres médecins y voyaient un intérêt pour améliorer la couverture vaccinale. Ce courrier permettrait l'ouverture d'un dialogue médecin-patient et pourrait pallier de potentiels oublis du médecin généraliste.

D13 : *« Oui. Bien sûr. Pour les patients concernés, parce que c'est une référence aussi la sécurité sociale. Ça n'a pas d'effet négatif de leur proposer une vaccination. Ceux qui ont pu passer au travers de notre vigilance. C'est un deuxième filtre, c'est pas plus mal ! »*

D8 : *« La plupart le ramèneraient à leur médecin traitant et leur demanderaient ce qu'ils en pensent. Enfin, les antivaccins, le mettraient direct à la poubelle. Mais sinon il y en a beaucoup qui le montreraient à leur médecin généraliste pour lui demander ce qu'il en pense et si le médecin n'y pense pas, ça lui permettrait un rappel et un échange autour de ça. »*

- Pour autant, il faudrait éviter que ce courrier ne fasse office d'ordonnance, au vu des risques de rappels trop précoces.

D12 : *« Alors pour le pneumocoque c'est pareil. Si c'est pour les informer c'est bien ! qu'ils viennent en parler. Mais, mais si c'est pour aller directement à la pharmacie, on va se retrouver avec des patients vaccinés pour le pneumocoque tous les ans, hein ! »*

## **9) Modifier le vaccin et la stratégie vaccinale :**

- Les médecins voyaient également des changements possibles pour le vaccin et son organisation. Ils évoquaient ainsi un élargissement des sérotypes.

D7 : *« Je pense qu'élargir la vaccination sur tous les types de pneumocoques, ça reste intéressant. »*

- Les médecins interrogés désiraient également une simplification du vaccin, une utilisation plus facile et un regroupement en une seule injection.

D14 : *« Moi l'évolution qui me plairait bien c'est qu'on mette tout dans le même flacon. Qu'il n'y ait pas du vingt-trois d'un côté, du treize de l'autre. »*

- L'amélioration pourrait également se retrouver dans des recommandations claires concernant les patients immunodéprimés ou déjà vaccinés.

D4 : « *Sûrement que ça sera de nouveau modifié, concernant les rappels ou bien le nombre de vaccinations.* »

D3 : « *Alors je suppose que, après, on va avoir des nouvelles recos avec peut-être un nombre de dose qui va être différent. Ou des rappels, ça je sais pas, 5 ans ou peut être plus longtemps ou peut être plus court.* »

## **VII. Synthèse des résultats :**

Lors des divers entretiens, de nombreuses idées ont été émises.

La vaccination antipneumococcique était un moyen de prévention primaire efficace et important. Elle permettait de protéger une population à risque qui accepte généralement très bien cette vaccination. Les médecins étaient tout à fait favorables à sa mise en place. Les recommandations ont été bien acceptées permettant une simplification et une clarification des schémas vaccinaux. De plus, elles ont créé un renouveau d'intérêt pour cette vaccination.

Néanmoins les MG interrogés rencontraient encore quelques difficultés avec cette vaccination qui pourrait expliquer le défaut de couverture vaccinale. En premier lieu on retrouvait une part de méconnaissance et d'imprécision au sujet de la vaccination avec par exemple des rappels trop fréquents, des doutes sur les indications ou encore sur l'efficacité. S'ajoutait à ces imprécisions le manque de temps évident pour se former. Ensuite, nous avons relevé les difficultés des médecins face aux oublis de vaccination lors des consultations. La communication autour de la vaccination auprès des patients mais aussi auprès des médecins étaient empreinte de nombreux défauts. Et enfin, un problème concret rencontré auprès des médecins était le défaut d'approvisionnement des vaccins.

Pour l'avenir, les MG interrogés ont avancé de nombreuses pistes d'amélioration. Ils pensaient en premier lieu à améliorer la communication et l'information des patients au sujet de la VAP. Bien que désireux de garder un rôle prépondérant dans la vaccination, les MG envisageaient d'impliquer plus les spécialistes, la sécurité sociale et l'état ; mais aussi les autres intervenants de santé. Des modifications à venir des différents vaccins étaient évoqués également.

# DISCUSSION :

## I. Biais, points forts et points faibles de l'étude :

### 1) Les biais :

Lors de la réalisation de cette étude, certains biais ont été soulevés. Le premier, connu avant l'étude, était l'inexpérience de l'investigateur dans le domaine de l'étude qualitative. En effet, les étudiants en médecine sont formés à l'Evidence Base Médecine, composée quasi-exclusivement d'études quantitatives, d'études de pratique et de méta-analyses. Les cours de LCA (Lecture Critique d'Article) prodigués à la faculté nous apprennent à vérifier la validité de données chiffrées et de statistiques.

Ici, le raisonnement est complètement différent. Les entretiens apportent des idées, des conceptions, des ressentis. Ceux-ci ne sont pas à classer ou à chiffrer et une idée évoquée une fois a autant d'impact que celles citées à de nombreuses reprises. Il a donc fallu modifier la façon d'appréhender l'étude, l'analyse des résultats et les lectures accompagnant ce travail.

L'inexpérience de l'investigateur représente un autre biais au niveau des entretiens. Un entretien composé uniquement de questions ouvertes avec un praticien n'était pas habituel. Amener quelqu'un à parler d'une idée évoquée par un confrère sans aborder le sujet de façon fermée et précise a pu se révéler complexe.

Certains MG interrogés étaient connus de l'investigateur soit via la faculté, soit via les stages. Ceci a permis un dialogue plus libre et plus aisé mais cela pourrait composer un biais.

La population étudiée était les médecins généralistes picards. Le choix des praticiens interrogés s'est fait par tirage au sort dans les différents départements via les Pages Jaunes. Pour autant, le nombre d'absence de réponse et de refus pourrait fausser la représentativité de l'échantillon. Néanmoins, la saturation des données atteinte et vérifiée par trois entretiens supplémentaires, a permis d'extrapoler les résultats.

En revanche, il existe un biais de sélection certain concernant les praticiens contre la vaccination. En effet, l'investigateur s'est heurté à certains refus d'entretien en raison de la contrainte de temps, mais également à trois autres refus car le praticien était contre la vaccination ou ne la pratiquait pas. Bien que l'investigateur ait essayé de convaincre les praticiens de l'intérêt d'un tel entretien, aucun n'a voulu le recevoir.

A l'inverse, les médecins ayant participé à l'étude étaient probablement plus motivés par le sujet de la vaccination et par la recherche. C'est un autre biais de sélection.

De plus, un entretien a été réalisé mais sans pouvoir l'inclure dans l'étude en raison d'une panne de matériel. Le dictaphone utilisé s'est trouvé déchargé après 5 minutes d'entretien, ne permettant pas la retranscription verbatim de celui-ci. Les idées émises à l'occasion de cette rencontre ont toutes été retrouvées dans les colloques suivants et il semble que la saturation de données n'en aurait pas été modifiée au vu des notes prises pendant cet entretien.

Enfin, un biais à souligner dans notre étude était la dérive des entretiens vers la vaccination dans sa globalité. En effet, à de nombreuses reprises, l'investigateur a dû recentrer la conversation et rappeler le sujet : la vaccination antipneumococcique. Malgré cela, de nombreux médecins ont abordé les antivaccins, les refus vaccinaux, les craintes autour de la vaccination et les débats sur les effets secondaires avant de préciser que la VAP était bien acceptée. Ces imprécisions semblent constituer un biais de confusion possible dans l'analyse des résultats. Néanmoins, la VAP peut parfois poser des problèmes similaires.

## **2) Les points forts :**

Ce sujet s'inscrit dans l'actualité. Les nouvelles recommandations datent de Mars 2017 et aucune étude n'avait encore été réalisée à la suite de celles-ci. Il s'intéresse à des problèmes de la vie quotidienne et permet d'étudier l'intérêt des MG pour des recommandations émises par les Hautes Autorités de Santé. Elle pourrait permettre une amélioration des pratiques des MG ; mais aussi une amélioration des dispositifs de vaccination, tant sur les recommandations et sa réalisation, que sur la formation et l'information des professionnels et des patients.

L'étude qualitative par entretien semi-dirigé était la plus adaptée pour cette recherche. Elle permettait l'obtention d'un cadre confortable permettant une libre expression des idées.

La réalisation de Focus groupe aurait également été intéressante, elle aurait peut-être permis à certains médecins de corroborer les propos des autres et de favoriser l'émergence d'idées. Mais d'autres médecins, déjà mal à l'aise durant les entretiens avec l'investigateur, n'aurait probablement pas participé, n'aurait pas donné leur avis, ou se serait conformé à la majorité. De plus la réalisation de Focus groupe avec des médecins généralistes est difficile à mettre en œuvre en raison des emplois du temps souvent complets de ceux-ci.

L'investigateur, afin de lutter contre son inexpérience, s'est entraîné à faire passer les entretiens, pour s'habituer à la reformulation, aux questions ouvertes et aux relances.



Les données de cette étude ont été triangulées pour un quart des entretiens avec une concordance nette sur les idées ressorties lors des entretiens. Le gage de qualité d'une étude qualitative demande la triangulation d'un tiers des entretiens ce qui était quasiment atteint ici.

### **3) Les points faibles :**

L'un des points faibles de cette étude réside probablement dans le nombre de travaux antérieurement réalisés sur le sujet de la vaccination antipneumococcique. En effet, aucune étude ne parle des recommandations du HCSP de mars 2017, mais des idées communes ont été retrouvées avec les travaux antérieurs à ces recommandations. Cela permettait de montrer une absence relative d'amélioration, mais limitait le nombre d'idées nouvelles sur le sujet.

Il est difficile d'extrapoler le ressenti des médecins généralistes de toute la Picardie avec seulement 16 entretiens. Pour autant, la saturation des données a été atteinte et confirmée par trois entretiens ce qui représente un gage de qualité de l'étude.

## **II. Le ressenti positif des médecins généralistes :**

### **1) Acceptation de la VAP par la population cible :**

La population semblait tout à fait favorable à la VAP. Les MG interrogés ont évoqué des réticences à la vaccination, des « antivaccins » et de véritables refus mais ont souligné le caractère exceptionnel de ces situations. En 2013, Andriantafika ne retrouvait que 46.3% de patients réticents à la VAP, ce qui pouvait encore être amélioré selon les MG interrogés. (37)

Ce même sentiment d'acceptation de la vaccination était retrouvé dans l'étude de Mbesse, interrogeant les MG au sujet des patients immunodéprimés. (36)

### **2) Une protection efficace :**

La prévention est un pan important de la prise en charge des sujets à risque. Les MG de l'étude y étaient tout à fait favorables et la qualifiaient d'importante. Cette idée était présente dans l'étude d'Andriantafika en 2013 où il retrouvait 73.5% des médecins interrogés pour qui la VAP était indispensable. (37)

Ils avaient confiance dans l'efficacité de cette vaccination qui a été confirmée récemment (18).

### **3) La simplification de la vaccination via les nouvelles recommandations :**

Les nouvelles recommandations ont permis une simplification et une clarification des indications via l'harmonisation des schémas vaccinaux pour l'ensemble des populations à risques d'IIP.

Ces recommandations s'appuient sur les résultats de l'étude CAPiTA (18), qui apporte la preuve d'une efficacité dans la prévention des PAC de sérotype vaccinal. Cette étude forte d'une population de près de 84 500 personnes a permis une mise à jour des recommandations vers des critères simples. Toutefois le HCSP n'a pas décidé de retenir l'âge supérieur à 65 ans comme indication à la vaccination. Ce choix a été fait en raison du rapport coût/efficacité jugé défavorable. Pourtant les Etats-Unis et la Belgique ont choisi de retenir l'âge comme indication de vaccination. Si le prix des vaccins venait à diminuer, cette indication serait peut-être de nouveau envisagée.

## **III. Les doutes, difficultés et problèmes des praticiens :**

### **1) Inefficacité :**

Le seul doute pouvant persister après les recommandations se trouve dans le rappel du VPP 23 à 5 ans. Les médecins interrogés ne savaient d'ailleurs pas toujours si ce rappel était indiqué ou non. Et s'il l'était, à quel moment fallait-il le réaliser. Certains médecins préféreraient avoir à faire seulement deux injections à deux mois d'intervalles, dans leur intérêt et celui des patients. Et d'autres trouvaient important de conférer une immunité efficace à leurs patients et tendaient à les revacciner plus souvent s'ils les considéraient comme fragiles, au risque de majorer les effets indésirables de la vaccination.

Ce flou au niveau des rappels provient sûrement des recommandations du HCSP qui préconise clairement un rappel à 5 ans puis qu'une réévaluation ultérieure de l'intérêt des rappels est nécessaire. En réalité l'intérêt clinique tend à être en faveur d'une revaccination. (12 ; 38) En revanche le rapport coût/efficacité n'est pas établi de façon certaine pour le moment, tout au moins chez le sujet âgé. (39 ; 40 ; 41)

Pour la plupart des MG, il serait par contre intéressant de ne pas avoir de rappel à faire. Effectivement, le rappel à 5 ans peut être un facteur limitant la bonne couverture vaccinale car il est vecteur d'oubli. L'absence de rappel permettrait de convaincre plus facilement les patients en proposant un schéma vaccinal simple en deux injections. Il paraîtrait donc intéressant de

poursuivre les études sur le rappel de vaccination afin de proposer une attitude scientifiquement prouvée et d'ôter ces incertitudes.

Les autres doutes émis concernaient l'efficacité à titre individuel chez l'enfant. Mais les études ont montré une franche diminution des infections à pneumocoques, notamment pour les otites. (42)

Cette idée d'inefficacité se retrouvait aussi chez les médecins interrogés concernant les patients immunodéprimés. L'efficacité de la vaccination chez l'immunodéprimé, bien que moindre que chez l'immunocompétent a pourtant été démontrée. (10 ; 11 ; 24)

L'inefficacité vaccinale chez les patients BPCO était également avancée. Ce doute provient certainement de la persistance chez des patients fragiles d'exacerbation de BPCO, qui peut sembler, toujours aussi fréquente. (37) Néanmoins, les véritables exacerbations d'origine infectieuses, notamment à pneumocoque sont diminuées par la vaccination. (43 ; 44)

## **2) Sélection de germes résistants :**

Deux médecins ont évoqué une crainte de sélection de germes multirésistants. Cette crainte paraissait légitime étant donné qu'il s'agisse d'une des motivations de la vaccination (lutter contre l'apparition d'infection à germes multirésistants). Si la vaccination sélectionnait des bactéries multirésistantes, elle n'aurait donc plus grand intérêt. Néanmoins les dernières recherches épidémiologiques sur le sujet ont montré une diminution des résistances aux antibiotiques grâce au VPC 7 puis au VPC 13. (19 ; 20) On retrouve également via les réseaux de surveillance un taux stable des souches de sensibilités diminuées à la pénicilline. (28)

## **3) Les refus :**

Dans leur pratique, les médecins étaient en difficulté avec les refus vaccinaux et les patients « antivaccins ». Pour autant, ils convenaient tous qu'il s'agissait d'une minorité de personnes. C'est ce que tendait déjà à révéler l'étude d'Andriantafika, qui retrouvait 20.9% de refus des patients selon les médecins interrogés. (37)

Les causes de refus ont peu été évoquées pendant les entretiens. Certains semblaient provenir des patients qui ne retrouvaient pas d'intérêt à la vaccination car ils se sentaient en bonne santé. Cela tend à montrer le manque d'information au sujet de la vaccination antipneumococcique.

De plus, les enfants sont également concernés par cette vaccination. Pour autant, les praticiens ne semblent pas gênés pour la prise en charge de l'enfant. Il semblerait que la vaccination antipneumococcique soit noyée dans le flot des autres vaccins.

Une des solutions avancées était le passage à l'obligation vaccinale. Désormais effective pour tous les nouveaux nés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, cette obligation vaccinale ne concerne que les enfants. Certains praticiens ont évoqué une obligation pour l'ensemble de la population. Mais cette obligation vaccinale élargie pourrait desservir la VAP. En effet, une contrainte venant de l'état pour des adultes pourrait être perçue comme une ingérence et irait contre l'évolution de la médecine.

Enfin, certains médecins ont évoqué des confrères, des infirmiers et des pharmaciens qu'ils qualifiaient d'antivaccins. Encore une fois il s'agit probablement de cas isolés mais qui pourraient nuire à la VAP. Ajoutons à cela que ces convictions, si elles sont plus fréquentes chez les pharmaciens et infirmiers résultent d'un manque de formation et d'information concernant ce sujet. Leur implication dans la vaccination devrait en tenir compte.

#### **4) L'oubli :**

Comme retrouvé dans des travaux antérieurs, le premier frein de la VAP était l'oubli. (34 ; 36) Il peut prendre plusieurs formes : celui des connaissances médicales, qui ne semble pas au premier plan, et l'oubli de la vaccination durant la consultation.

Pour pallier à ces oublis, les médecins proposaient plus de formation (initiale puis continu). Le problème restait la contrainte de temps pour se former. Il faudrait donc envisager d'autres moyens de formation, plus courts et pourquoi pas plus fréquents.

Les courriers écrits par les spécialistes pourraient permettre un rappel des recommandations concernant les patients à vacciner. Les MG faisant le plus souvent confiance à leurs confrères pour s'informer des dernières recommandations. (45)

Ils envisageaient également des rappels informatiques avec parfois la nécessité d'améliorer leur logiciel de consultation. Néanmoins, il est difficile et coûteux pour un MG de changer de logiciel de consultation. En effet les transferts de dossier médicaux se font difficilement d'un logiciel à l'autre.

En revanche, des outils internet existent et peuvent être très utiles, accessibles aux médecins et aux patients, pouvant même être consultés par tout praticien autorisé par le patient. C'est le cas par exemple de mesvaccins.net.

La réouverture de centre de vaccination a été évoquée par un praticien. Pour autant, ceux-ci n'ont pas vraiment cessé d'exister. Le CHU d'Amiens possède toujours un centre de vaccinologie pour adultes et enfants de plus de 6 ans, qui permet une mise à jour des vaccins du calendrier vaccinal français avec vaccins et carnets fournis sur place. On peut ajouter à cela les services de mairie qui permettent une mise à jour des vaccinations.

La dernière idée évoquée est la vaccination systématique lors de la JAPD, ou d'une autre journée. Là, se pose la question du rapport coût/efficacité. En effet, si l'étude CAPiTA semble tendre vers un intérêt pour une vaccination systématique des patients de plus de 65 ans, la vaccination chez les adultes plus jeunes n'a pas encore été étudiée. Et, quand bien même cette vaccination serait efficace, nous nous heurterions probablement aux coûts d'une telle campagne de vaccination.

Le problème principal de ces outils était qu'avant de pouvoir s'en servir, il fallait les connaître.

### **5) Les patients non suivis en ville par le MG :**

Le médecin D8 a soulevé un problème concernant les patients jeunes avec un suivi exclusivement spécialisé. Dans ce cadre, si le spécialiste n'était pas le médecin traitant et/ou ne réalisait pas les vaccinations, le patient pouvait se trouver hors de portée de la vaccination.

Il faudrait donc organiser la vaccination de ces patients autrement. On pourrait par exemple envisager une prise en charge de celle-ci par les spécialistes ou encore des consultations spécifiques chez le médecin généraliste. Néanmoins, cette consultation dédiée devrait être motivée par le spécialiste afin de convaincre son patient de l'intérêt de voir son généraliste.

### **6) L'approvisionnement :**

Les difficultés d'approvisionnement semblaient être un frein de plus en plus fréquent à l'amélioration de la couverture vaccinale. De plus cela mettait certains médecins en port-a-faux. En effet, passer du temps à convaincre un patient de l'intérêt d'un vaccin qu'il ne peut finalement pas avoir en pharmacie avant 2 ou 3 mois, cela peut paraître contradictoire.

Pour lutter contre ce défaut d'approvisionnement, ne convient-il pas à l'état d'apporter une solution ? Il faudrait par exemple, imaginer un approvisionnement extérieur ; la mise en place d'équivalent dont la production et/ou la distribution serait maîtrisée par l'état ; ou encore un contrat avec les laboratoires fabricant ces vaccins.

## **7) Les autres intervenants de santé et la perte d'information :**

Le débat sur la participation des autres professionnels de santé semblait diviser les médecins. Certains voyaient dans la participation des pharmaciens et des infirmiers un moyen de sensibiliser les patients. D'autres mettaient en garde contre l'absence de retranscription de la vaccination par les infirmiers. Une formation ciblée afin de les sensibiliser à l'importance de ce suivi pourrait être envisagée. L'utilisation d'un dossier médical partagé pour la vaccination où l'ensemble des professionnels pourraient récupérer et/ou inscrire l'information serait aussi pertinente.

Enfin certains médecins semblaient réellement contre la participation des pharmaciens à la vaccination. Les médecins avançaient une nouvelle fois la perte d'information comme argument mais aussi le manque de formation des pharmaciens. Celle-ci semble pour le moment une réalité mais il faudrait s'interroger sur les modalités de formation des pharmaciens à la vaccination. Le geste technique étant relativement simple (tout au moins chez l'adulte), les effets indésirables, peu fréquents, pourraient alors être pris en charge par les généralistes. Il existe toutefois un bémol évident pour le choc anaphylactique qui demande une prise en charge beaucoup plus urgente et pour lequel le pharmacien devrait être entraîné également, avec des protocoles prédéfinis. De plus, il semble que le gouvernement tende vers cette pratique puisque d'ici Octobre 2018, la vaccination antigrippale sera réalisée par les pharmaciens dans les Hauts de France. Une généralisation de ces pratiques est prévue pour 2019.

Enfin, certains médecins ont mis en avant l'intérêt financier des pharmaciens dans la vente de vaccin. Cela serait-il un frein ou une motivation supplémentaire ? Chacun est en droit de se poser la question.

## **IV. Les perspectives d'évolution :**

### **1) Améliorer la communication autour de la VAP :**

La communication autour de la VAP, si elle était présente, semblait quasi-nulle, peu informative et imprécise. Les informations passaient mal entre les Hautes Autorités de Santé, les praticiens et les patients. Même entre collègues, les informations et la formation sur la VAP semblaient laisser à désirer. Ce qui a été soulevé par l'ensemble des praticiens était l'absence de communication, de campagne d'affichage ou d'information organisée. Les médecins n'étaient informés que par les visiteurs médicaux et leurs lectures des recommandations et d'articles sur le sujet ainsi qu'éventuellement leur formation médicale continue.

Il faudrait donc envisager des campagnes de publicité et d'affichage ciblées en les exposant aux endroits où la population cible est la plus à même d'être touchée (salle d'attente des services spécialisés, du MG). Il faudrait ajouter à cela un moyen d'information des MG simple et surtout rapide à intégrer afin d'échapper à ce manque de temps de formation.

## **2) Augmenter l'implication des spécialistes :**

Selon les praticiens interrogés ici, la vaccination doit rester le rôle du MG, notamment afin d'éviter les pertes d'informations. Pour autant, une sensibilisation des patients par leur spécialiste semble la bienvenue afin d'amener le sujet avec son médecin traitant et de renforcer le côté bénéfique de la vaccination.

La vaccination semble rarement faite, voir jamais selon certains, en milieu hospitalier. Pourtant certains jeunes patients sans autre antécédents ne consultent quasiment jamais leur médecin traitant. Il paraîtrait donc intéressant d'organiser une vaccination intra-hospitalière. Il semble que ce soit envisageable en raison de la disponibilité en pharmacie intra-hospitalière, et de la présence de personnel pouvant réaliser la vaccination (IDE, Etudiants, Médecins).

La SPLF semble en accord avec la nécessité de sensibiliser les pneumologues à la VAP. (46) En effet 35% d'entre eux déclarait la méconnaître. Pourtant 99% d'entre eux était d'accord pour la recommander systématiquement. De plus, selon Herer, les médecins généralistes sont favorables aux recommandations par les spécialistes. (47)

## **3) Sensibiliser les médecins :**

Il paraissait intéressant de sensibiliser les médecins généralistes et de les former. Néanmoins, les médecins n'ont pas manqué de souligner le manque de temps pour cela.

Ainsi, certains médecins ont évoqué les passages des représentants de laboratoires à leur cabinet. Bien qu'ayant un intérêt financier certain, les laboratoires semblaient apporter de la connaissance aux praticiens. De plus, ils fournissaient parfois des outils pouvant servir de rappel (carnet de vaccination, règles avec schémas de vaccination, calendriers vaccinaux). Ces outils pourraient également être plus standardisés et envoyés via la Sécurité Sociale aux praticiens, permettant ainsi d'en toucher un plus grand nombre, sans le biais inévitable de l'intéressement financier.

#### **4) Sensibiliser les patients :**

Il a été évoqué précédemment que les patients semblaient peu informés au sujet de la VAP. Ce manque d'information ne peut en rien aider les praticiens si ceux-ci ne l'ont pas à l'esprit. De plus, les patients se sentant en bonne santé n'ont aucune visibilité sur l'intérêt de la VAP chez eux. Il faudrait donc envisager des moyens d'information.

Les médecins semblaient divisés sur le sujet de l'utilisation des médias pour informer les patients. Certains y voyaient un outil précieux, permettant de faire passer des messages simples, comme en citant le slogan « les antibiotiques, c'est pas automatique ! ». Néanmoins, la France reste le 4<sup>ème</sup> prescripteur d'antibiotique en Europe. Le message semble donc difficile à intégrer. Dans l'étude de Pouplin, les médias apparaissent comme un frein pour vacciner chez les médecins généralistes picards. (35)

La sensibilisation des patients pourrait passer par de l'éducation thérapeutique, avec le MG lors d'une consultation dédiée, pourquoi pas avec une majoration de l'acte comme pour les consultations longues des maladies chroniques ou post hospitalisation. L'éducation thérapeutique pourrait aussi faire intervenir les infirmiers comme c'est déjà le cas pour certaines pathologies telles que le diabète.

Certains médecins de notre étude ont proposé des réunions d'information ouvertes au public. Ces conférences existent déjà à Amiens. Il s'agit des Mardis de la santé. Ce sont des conférences organisées avec des professionnels de santé et ouvertes au public s'articulant sur des échanges de questions-réponses venant des personnes présentes. Le sujet de la VAP en tant que tel n'a pas été abordé. Mais le thème vaccination a fait l'objet d'une conférence le 02 Septembre 2017. On pourrait donc envisager un thème permettant d'aborder plus spécifiquement la VAP. Un bémol à apporter à cette solution est le fait qu'elle touche principalement une population urbaine et intéressée par le sujet

Enfin, d'autres médecins ont parlé de journées dédiées où l'on pourrait aborder le sujet de la VAP comme par exemple une journée de la BPCO. Mais là encore, cette journée ne toucherait qu'une petite partie de la population ciblée et certaines indications comme le diabète, l'immunodépression ou l'insuffisance cardiaque ont bien d'autres messages à faire passer que celui de la VAP. En revanche, l'idée d'une journée dédiée à la vaccination en général semble plus pertinente. Mais il convient de noter qu'il existe déjà une semaine européenne de la vaccination et que celle-ci semble aussi peu connue des médecins que des patients.



## **5) L'envoi de courrier via la Sécurité Sociale :**

Dans la thèse de M. Andriantafika, 85.8% des médecins étaient favorables à un courrier de la Sécurité Sociale aux patients, ce qui pour eux permettrait un rappel. (37) Nous retrouvons ici, un intérêt des MG pour ce type de courrier, pour les mêmes raisons, mais aussi pour sensibiliser les patients et permettre d'engager le sujet avec leur généraliste.

En revanche certains des médecins n'y étaient pas favorables, prétextant son inutilité. Ces médecins avançaient l'exemple de la couverture antigrippale qui passe désormais par un courrier de la Sécurité Sociale. En effet, celle-ci ne progresse plus malgré les courriers envoyés.

D'autres ont mis en garde contre le risque de revacciner les patients trop tôt, à moins de 5 ans : notamment si le courrier faisait office d'ordonnance, comme pour le vaccin antigrippal. Il est vrai que la réinjection à moins de 5 ans est plus susceptible de créer une réaction locale majorée, pouvant augmenter le côté négatif de la vaccination pour un bénéfice considéré comme nul.

## **6) Les modifications de schéma et de vaccin :**

Dans cette étude, les médecins envisageaient des modifications du vaccin et du schéma vaccinal. Il paraissait intéressant de ne plus avoir à faire de rappel, néanmoins, les études tendent à montrer que l'immunité conférée par la VPP 23 s'estompe avec le temps, surtout chez les immunodéprimés. (11) Et la VPC 13 bien qu'elle confère une immunité au long cours, ne couvre que les 13 sérotypes parmi les plus fréquents, et nous avons déjà évoqué la séroconversion qu'elle entraîne. A l'avenir, ces germes non couverts par la VPC 13 ne vont-ils pas faire réaugmenter le nombre d'infections à pneumocoque ? Et concernant toute la population pédiatrique vaccinée par VPC 13, une étude américaine tend à prouver que celle-ci fait moins de pneumopathies que les patients non vaccinés. (42) Mais qu'en est-il de la survie globale ? Les infections sont-elles moins graves ? Les germes sont-ils moins résistants ?

Les médecins interrogés se sont également posé la question du regroupement de différents vaccins. L'étude d'Huguet en 2015 allait dans ce sens puisque les patients bénéficiant de la vaccination antigrippale étaient plus fréquemment vaccinés contre le pneumocoque. (48) Concernant l'injection simultanée du VPC et du VPP, celle-ci a montré une diminution d'efficacité. Le regroupement de ces vaccins diminuerait donc la protection des patients.

En revanche, la création de nouveaux vaccins est à l'étude. (49) Ils permettront sans doute de lutter contre l'augmentation des infections à sérotypes non vaccinaux dont nous sommes témoins. (42) La question sera alors quelle attitude adopter : réalisation de plusieurs vaccins à

sérotypes différents ; changement de schéma vaccinal ; arrêt des vaccins actuels au risque de voir de nouvelles séroconversions ? Le plus simple pour les praticiens serait probablement d'avoir un vaccin pan-pneumococcique protégeant contre l'ensemble des sérotypes.

Les MG de cette étude, bien qu'ils s'en plaignent, s'attendaient à de nouveaux changements de calendriers vaccinaux. Les modifications de calendrier sont jugées pertinentes lorsque des études motivent ces changements. Néanmoins, des modifications annuelles font perdre de vue l'intérêt des divers changements. Faudrait-il envisager des modifications moins fréquentes ?

## CONCLUSION :

Cette étude qualitative par entretiens semi-dirigés a montré l'intérêt des MG pour la VAP et les améliorations apportées par les nouvelles recommandations, comme la simplification et la clarification des indications. Ces recommandations étaient également intéressantes car elles semblaient créer une émulsion autour de cette vaccination permettant une amélioration globale.

En revanche, les MG exprimaient aussi la persistance de certains freins. Les plus importants étaient l'oubli, une certaine méconnaissance du sujet et des indications, les défauts d'approvisionnement et le manque de communication globale autour de la VAP. Sur ce sujet, les MG se sentaient isolés. Ils étaient les seuls à informer leurs patients. De plus les médecins traitants soulevaient les contraintes de temps pour penser à cette vaccination et s'y former. De façon plus marginale, les refus de vaccination, semblaient leur poser problème.

Lors de cette étude de nombreuses perspectives d'évolution ont été envisagées. Les médecins traitants ont évoqué de nouvelles modifications des vaccins avec une extension des sérotypes. Ils ont également pensé à des modifications de schémas comme une vaccination définitive sans rappel. Mais les données sur le sujet sont pour le moment contradictoires. Ils ont également cité l'indication plus large avec un regroupement de tous les patients à partir de 65 ans. Un tel élargissement d'indication nécessiterait probablement une étude sur le rapport coût-bénéfice au préalable.

L'amélioration de la communication semblait un point crucial. Les échanges entre spécialistes et généralistes devraient être améliorés voir systématisés. L'information des MG devrait bénéficier d'outils supplémentaires. Et enfin l'information des patients devrait être nettement améliorée. Pourtant, de nombreux outils d'information existent, que ce soit pour les patients ou pour les médecins, seulement ils ne semblent pas être connus. Il faudrait donc leur donner plus de visibilité. Ont été évoqués au cours de cette étude les autres intervenants de santé, mais leur rôle reste controversé, sujet aux doutes et devrait être bien défini avant de les impliquer.

Pour améliorer la VAP, il semblait intéressant d'impliquer la Sécurité Sociale et les spécialistes, au moins dans l'information des patients et des médecins généralistes.

Les modifications de schémas et d'indication à la vaccination devra être étayée par les résultats de futures études sur l'efficacité et le coût de la vaccination.

## BIBLIOGRAPHIE :

- (1) Arnold FW, Wiemken TL, Peyrani P, Ramirez JA, Brock GN. Mortality differences among hospitalized patients with community-acquired pneumonia in three world regions: Results from the Community-Acquired Pneumonia Organization (CAPO) International Cohort Study. *Respir Med.* juillet 2013;107(7):1101-11.
- (2) Welte T, Torres A, Nathwani D. Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in Europe. *Thorax.* 1 janv 2012;67(1):71-9.
- (3) Rozenbaum MH, Pechlivanoglou P, Werf TS van der, Lo-Ten-Foe JR, Postma MJ, Hak E. The role of *Streptococcus pneumoniae* in community-acquired pneumonia among adults in Europe: a meta-analysis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 14 déc 2012;32(3):305-16.
- (4) Données épidémiologiques / Infections à pneumocoque / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 1 juin 2018]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Infections-a-pneumocoque/Donnees-epidemiologiques>
- (5) Prevention of Pneumococcal Disease: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) [Internet]. [cité 1 juin 2018]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00047135.htm>
- (6) Paton JC, Toogood IR, Cockington RA, Hansman D. Antibody response to pneumococcal vaccine in children aged 5 to 15 years. *Am J Dis Child.* févr 1986;140(2):135-8.
- (7) Vila-Corcoles A. Is the pneumococcal polysaccharide vaccine effective in preventing pneumonia? *The Lancet Infectious Diseases.* 1 juill 2008;8(7):405-6.
- (8) Braidó F, Bellotti M, De Maria A, Cazzola M, Canonica GW. The role of Pneumococcal vaccine. *Pulm Pharmacol Ther.* août 2008;21(4):608-15.
- (9) Organization WH. 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine : WHO position paper = Vaccin antipneumococcique polyosidique 23-valent : Note de synthèse de l'OMS. *Weekly Epidemiological Record = Relevé épidémiologique hebdomadaire.* 2008;83(42):373-84.
- (10) Rodríguez-Barradas MC, Musher DM, Lahart C, Lacke C, Groover J, Watson D, et al. Antibody to capsular polysaccharides of *Streptococcus pneumoniae* after vaccination of human immunodeficiency virus-infected subjects with 23-valent pneumococcal vaccine. *J Infect Dis.* mars 1992;165(3):553-6.
- (11) Sangil A, Xercavins M, Rodríguez-Carballeira M, Andrés M, Riera M, Espejo E, et al. Impact of vaccination on invasive pneumococcal disease in adults with focus on the immunosuppressed. *J Infect.* Oct 2015; 71(4):422-7.
- (12) Kawakami K, Kishino H, Kanazu S, Takahashi K, Iino T, Sawata M, et al. Time interval of revaccination with 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine more

than 5 years does not affect the immunogenicity and safety in the Japanese elderly. *Hum Vaccin Immunother.* 26 mars 2018;1-8.

- (13) Gaillat J, Zmirou D, Mallaret MR, Rouhan D, Bru JP, Stahl JP, et al. [Clinical trial of an antipneumococcal vaccine in elderly subjects living in institutions]. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 1985;33(6):437-44.
- (14) Tin Tin Htar M, Stuurman AL, Ferreira G, Alicino C, Bollaerts K, Paganino C, et al. Effectiveness of pneumococcal vaccines in preventing pneumonia in adults, a systematic review and meta-analyses of observational studies. *PLoS ONE.* 2017;12(5):e0177985.
- (15) Kraicer-Melamed H, O'Donnell S, Quach C. The effectiveness of pneumococcal polysaccharide vaccine 23 (PPV23) in the general population of 50 years of age and older: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine.* 18 mars 2016;34(13):1540-50.
- (16) Estrada J, Najera M, Pounds N, Catano G, Infante AJ. Clinical and Serologic Response to the 23-valent Polysaccharide Pneumococcal Vaccine in Children and Teens with Recurrent Upper Respiratory Tract Infections and Selective Antibody Deficiency. *Pediatr Infect Dis J.* févr 2016;35(2):205-8.
- (17) Remschmidt C, Harder T, Wichmann O, Bogdan C, Falkenhorst G. Effectiveness, immunogenicity and safety of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine revaccinations in the elderly: a systematic review. *BMC Infect Dis.* 25 2016;16(1):711.
- (18) Bonten MJM, Huijts SM, Bolkenbaas M, Webber C, Patterson S, Gault S, et al. Polysaccharide conjugate vaccine against pneumococcal pneumonia in adults. *N Engl J Med.* 19 mars 2015;372(12):1114-25.
- (19) Richter SS, Diekema DJ, Heilmann KP, Dohrn CL, Riahi F, Doern GV. Changes in pneumococcal serotypes and antimicrobial resistance after introduction of the 13-valent conjugate vaccine in the United States. *Antimicrob Agents Chemother.* nov 2014;58(11):6484-9.
- (20) Savulescu C, Krizova P, Lepoutre A, Mereckiene J, Vestrheim DF, Ciruela P, et al. Effect of high-valency pneumococcal conjugate vaccines on invasive pneumococcal disease in children in SpIDnet countries: an observational multicentre study. *Lancet Respir Med.* 2017;5(8):648-56.
- (21) Baldo V, Cocchio S, Gallo T, Furlan P, Romor P, Bertocello C, et al. Pneumococcal Conjugated Vaccine Reduces the High Mortality for Community-Acquired Pneumonia in the Elderly: an Italian Regional Experience. *PLoS ONE.* 2016;11(11):e0166637.
- (22) Desai AP, Sharma D, Crispell EK, Baughman W, Thomas S, Tunali A, et al. Decline in Pneumococcal Nasopharyngeal Carriage of Vaccine Serotypes After the Introduction of the 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Children in Atlanta, Georgia. *Pediatr Infect Dis J.* nov 2015;34(11):1168-74.

- (23) Musher DM, Rueda AM, Nahm MH, Graviss EA, Rodriguez-Barradas MC. Initial and subsequent response to pneumococcal polysaccharide and protein-conjugate vaccines administered sequentially to adults who have recovered from pneumococcal pneumonia. *J Infect Dis.* 1 oct 2008;198(7):1019-27.
- (24) Lombardi F, Belmonti S, Fabbiani M, Morandi M, Rossetti B, Tordini G, et al. Immunogenicity and Safety of the 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine versus the 23-Valent Polysaccharide Vaccine in Unvaccinated HIV-Infected Adults: A Pilot, Prospective Controlled Study. *PLoS ONE.* 2016;11(6):e0156523.
- (25) Kawakami K, Kishino H, Kanazu S, Toshimizu N, Takahashi K, Sterling T, et al. Revaccination with 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine in the Japanese elderly is well tolerated and elicits immune responses. *Vaccine.* 19 2016;34(33):3875-81.
- (26) Duffy J, Weintraub E, Hambidge SJ, Jackson LA, Kharbanda EO, Klein NP, et al. Febrile Seizure Risk After Vaccination in Children 6 to 23 Months. *Pediatrics.* juill 2016;138(1).
- (27) Agier M-S, Marchand S, Paret N, Gautier S, Jonville-Béra A-P. Bilan français des effets indésirables du vaccin Prévenar 13®. *Archives de Pédiatrie.* 1 mai 2017;24(5):439-44.
- (28) VARON E, Gutmann L. Epidémiologie de la résistance aux antibiotiques des pneumocoques. [Internet] *Rev Med Suisse* 2004; volume 0. 23719. [cité 1 juin 2018]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2475/23719>
- (29) Vaccination contre les infections invasives à pneumocoque avec le vaccin pneumococcique conjugué 13-valent, Rapport [Internet] HCSP – Haut Conseil de Santé Publique. Décembre 2009 [cité 1 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=99>
- (30) VARON E, JANOIR C. Rapport d'activité 2016. Cent Natl Réf Pneumoc Paris [Internet]. [cité 1 juin 2018]. Disponible sur: <http://www.cnrpneumo.com/docs/rapports/CNRP2016.pdf>
- (31) Desai AP, Sharma D, Crispell EK, Baughman W, Thomas S, Tunali A, et al. Decline in Pneumococcal Nasopharyngeal Carriage of Vaccine Serotypes After the Introduction of the 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Children in Atlanta, Georgia. *Pediatr Infect Dis J.* nov 2015;34(11):1168-74.
- (32) Invasive pneumococcal disease - Annual Epidemiological Report 2015 [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2017 [cité 1 juin 2018]. Disponible sur: <http://ecdc.europa.eu/en/publications-data/invasive-pneumococcal-disease-annual-epidemiological-report-2015>
- (33) Infections à pneumocoque : recommandations vaccinales pour les adultes [Internet] HCSP – Haut Conseil de Santé Publique. 27 novembre 2017. [cité 1 juin 2018] disponible sur : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=614>

- (34) Pouplin S, Boulfroy G. Le médecin généraliste picard face aux vaccinations en 2016. [Amiens, France]: Université de Picardie; 2017.
- (35) Pneumocoque / Données / Couverture vaccinale / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 1 juin 2018]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Pneumocoque>
- (36) Mbesse Amakene M, Nappez S. Attitudes et freins du médecin généraliste à propos de la vaccination antipneumococcique des patients immunodéprimés: enquête qualitative réalisée auprès de 13 médecins généralistes de la Somme. France; 2017.
- (37) Andriantafika L. Evaluation et pratique des médecins généralistes à propos de la vaccination anti-pneumococcique à 23 valences chez l'adulte en Picardie [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Picardie; 2013.
- (38) Bahuaud M, Beaudouin-Bazire C, Husson M, Molto A, Launay O, Batteux F, et al. Immunogenicity and persistence of a prime-boost re-vaccination strategy for pneumococcal vaccines in patients with rheumatoid arthritis. *Hum Vaccin Immunother.* 12 févr 2018;1-7.
- (39) Nishikawa AM, Sartori AMC, Mainardi GM, Freitas AC, Itria A, Novaes HMD, et al. Systematic review of economic evaluations of the 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PPV23) in individuals 60 years of age or older. *Vaccine.* 03 2018;36(19):2510-22.
- (40) Thorryington D, van Rossum L, Knol M, de Melker H, Rümke H, Hak E, et al. Impact and cost-effectiveness of different vaccination strategies to reduce the burden of pneumococcal disease among elderly in the Netherlands. *PLoS ONE.* 2018;13(2):e0192640.
- (41) Jiang Y, Yang X, Taniguchi K, Petigara T, Abe M. A cost-effectiveness analysis of revaccination and catch-up strategies with the 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PPV23) in older adults in Japan. *J Med Econ.* 3 mai 2018;1-11.
- (42) Thorryington D, Andrews N, Stowe J, Miller E, van Hoek AJ. Elucidating the impact of the pneumococcal conjugate vaccine programme on pneumonia, sepsis and otitis media hospital admissions in England using a composite control. *BMC Med.* 08 2018;16(1):13.
- (43) Protasov AD, Zhestkov AV, Kostinov MP, Shteiner ML, Tezikov YV, Lipatov IS, et al. [Analysis of the effectiveness and long-term results of formation of adaptive immunity in the use of various medications and vaccination schemes against pneumococcal infection in patients with chronic obstructive pulmonary disease]. *Ter Arkh.* 2017;89(12. Vyp. 2):165-74.
- (44) Clark Z, Maurer D. Pneumococcal Vaccines in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *AFP.* 1 avr 2018;97(7):463-4.

- (45) Von Lennep F. Vaccinations : attitudes et pratiques des médecins généralistes ÉTUDES et RÉSULTATS n° 910 - mars 2015 [Internet] Riposa C. mars 2015 [cité 1 juin 2018]. Disponible sur: <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er910.pdf>
- (46) Roche N, Blanchard E, Piquet J, Piperno D, Pinet C, Stach B, et al. Enquête sur les attitudes vaccinales des pneumologues dans la BPCO. Focus sur la vaccination antipneumococcique. *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 janv 2018;35:A198.
- (47) Herer L. Impact du conseil hospitalier sur la vaccination antipneumococcique des adultes à risques par leurs médecins généralistes. Université de Nice-Sophia Antipolis ; Thèse 2011-50
- (48) Huguet B. Pratique et suivi des modalités de la vaccination anti pneumococcique par les médecins généralistes chez les adultes depuis la mise à jour du calendrier vaccinal en mai 2014 [Thèse d'exercice]. [2012-, France]: Aix-Marseille Université. Faculté de Médecine; 2015.
- (49) Burton RL, Kim HW, Lee S, Kim H, Seok J-H, Lee SH, et al. Creation, characterization, and assignment of opsonic values for a new pneumococcal OPA calibration serum panel (Ewha QC sera panel A) for 13 serotypes. *Medicine (Baltimore)*. avr 2018;97(17):e0567.



## ANNEXE :

### Script d'entretien semi-dirigé :

Ressenti des médecins généralistes picards sur la vaccination antipneumococcique des sujets à risque.

#### Introduction :

L'intérêt de notre entretien consiste à étudier le vécu des médecins généralistes envers la vaccination anti pneumococcique, son indication, sa réalisation, son utilité, sa mise en place, etc...

Cette vaccination ayant fait l'objet d'une nouvelle recommandation 2017, il me paraît intéressant de savoir si celles-ci coïncident avec le ressenti des médecins généralistes.

Avant de commencer, j'aimerais vous poser quelques questions sur vous et votre pratique. L'ensemble des données relevées ici seront anonymisées.

- Quel âge avez-vous ?
- Où exercez-vous ?
- Comment définiriez-vous votre secteur (rural, semi rural, ville) ?
- Globalement êtes-vous pour ou contre la vaccination ?
- Etes-vous maître de stage ?

#### Entretien :

- I) Quel est votre ressenti vis-à-vis de cette vaccination ?
  - a. Comment trouvez-vous les recommandations de l'HAS ?
  - b. Comment les appliquez-vous dans votre pratique quotidienne ?
  - c. Quels risques retrouvez-vous à cette vaccination ?
  - d. Quels bénéfices retrouvez-vous à cette vaccination ?
- II) Selon vous, en quoi les nouvelles recommandations de 2017 sont-elles intéressantes (ou non) pour votre pratique ?

- III) Comment identifiez-vous les patients devant bénéficier de cette vaccination ?
  - a. Vers qui vous tournez-vous pour retrouver les indications de vaccination ?
- IV) Quels sont les principaux problèmes rencontrés autour de cette vaccination ?
  - a. Avec les patients ?
  - b. Avec le pharmacien ?
  - c. Avec l'entourage ?
  - d. Avec vos confrères ?
  - e. Avec les médias ?
- V) Concernant les autres intervenants de santé autour de cette vaccination, quels sont vos rapports avec eux et les problèmes rencontrés ?
  - a. Confrères spécialistes
  - b. Infirmier(e)s
  - c. Pharmacien(ne)s
  - d. Sécurité sociale
- VI) Comment s'organise la communication autour de cette vaccination ?
  - a. Information du patient
  - b. Carnet de vaccination
  - c. Transmission d'informations au médecin traitant
- VII) A l'avenir, comment voyez-vous évoluer cette vaccination ?
  - a. Quelles modifications de recommandations pourraient apporter un bénéfice à cette vaccination ?
  - b. Selon vous, qui pourrait réaliser cette vaccination ?
  - c. Comment pourrait évoluer la communication autour de la vaccination ?
  - d. En quoi l'établissement par la sécurité sociale de recommandation ou de courrier au patient vous paraîtrait intéressant ?
  - e. Selon vous, comment pourrait-on améliorer la couverture vaccinale du vaccin antipneumococcique ?