



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2023

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Vaccination anti-HPV : modification des pratiques des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais, un an après l'extension de la vaccination aux garçons.

Présentée et soutenue publiquement le 9 mars 2023 à 16h00
au Pôle Formation
par **Océane VANBENEDEN-BUCQUET**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Christophe BERKHOUT

Assesseur :

Madame le Docteur Annabelle BAZERBES

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Antoine CAZEUNEUVE

Avertissement

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

Liste des abréviations

ADN : Acide désoxyribonucléique

CCP : Consultation de Contraception et de Prévention des maladies sexuellement transmissibles

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CSS : Conseil Supérieur de la Santé

DTPca : Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite-Coqueluche

GACVS : Global Advisory Committee on Vaccine Safety (Comité consultatif mondial de la sécurité vaccinale)

HAS : Haute Autorité de Santé

HIQA : Health Information and Quality Authority

HPV : Human Papillomavirus

HR : Haut Risque

HSH : Hommes ayant des relations Sexuelles avec des Hommes

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

INCa : Institut National du Cancer

IST : Infection Sexuellement Transmissible

KCE : Kenniscentrum – Centre D'Expertise (Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé)

MAI : Maladies Auto-Immunes

MICl : Maladie Inflammatoire Chronique de l'Intestin

MSP : Maison de Santé Pluriprofessionnelle

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

POTS : Syndrome de Tachycardie Orthostatique Posturale

SAGE : Groupe stratégique consultatif d'experts

SDRC : Syndrome Dououreux Régional Complexe

SGB : Syndrome de Guillain-Barré

SNDS : Système National des Données de Santé

STIKO : Ständige Impfkommision (comité consultatif allemand)

Table des matières

I.	Introduction.....	1
II.	Matériels et méthodes	4
A.	Type d'étude	4
B.	Population étudiée	4
C.	Recueil des données.....	5
D.	Analyse des données.....	6
E.	Aspects éthiques et réglementaires	7
III.	Résultats	8
A.	Caractéristiques des participants	8
B.	Aborder la vaccination HPV en consultation	9
1.	Motif de consultation initiale.....	9
2.	Demandes spontanées	10
3.	Méthodes pour aborder la vaccination HPV.....	10
C.	Expériences rencontrées avec la vaccination HPV	11
1.	L'âge et le genre	11
2.	Le tabou sexuel.....	12
3.	Les parents	13
4.	Effets secondaires du vaccin	15
5.	Nombre d'injections	15
6.	Nombre de vaccinations	16
7.	Vacciner les filles et les garçons.....	17
D.	Avis des médecins généralistes sur la vaccination HPV	18
E.	Pistes d'amélioration de la couverture vaccinale.....	21
1.	Communication.....	21
2.	Place du carnet de santé	22

3.	Action centrale du médecin traitant.....	22
4.	Mission de MSP	22
5.	Actions territoriales	23
6.	Mon Espace Santé.....	23
7.	Place des autres professionnels de santé	23
8.	Simplification du schéma vaccinal	24
9.	Vaccination couplée.....	24
10.	Vaccination du nourrisson	25
11.	Vaccination disponible au cabinet	25
12.	Vaccination et accord parental	25
13.	Obligation vaccinale.....	26
14.	Ne rien changer	27
IV.	Discussion.....	28
A.	Résultat principal.....	28
B.	Comparaison avec la littérature.....	33
C.	Forces et limites	37
1.	Limites de l'étude	37
2.	Forces de l'étude	38
D.	Perspectives.....	38
V.	Conclusion	41
VI.	Bibliographie	43
VII.	Annexes	49

I. Introduction

L'infection à HPV est l'une des infections sexuellement transmissibles les plus fréquentes, 80% de la population y est exposée. Le Papillomavirus Humain est un virus à ADN comportant plus de 150 génotypes différents, dont certains sont oncogènes. La contamination se fait le plus souvent avant l'âge de 25 ans (1). Dans plus de 80% des cas, l'infection est asymptomatique, transitoire et guérit naturellement en quelques mois, grâce à la mise en place d'effecteurs immunitaires. L'infection persiste dans plus de 10% des cas et entraîne des lésions muqueuses précancéreuses pouvant évoluer en quelques années vers des lésions cancéreuses, comme le cancer du col de l'utérus.

Le Papillomavirus Humain est responsable de plus de 6 000 cancers par an en France soit 5% des cancers, selon une étude du CIRC publiée en 2018 (2). Une association a été démontrée entre une infection à certains HPV oncogènes (les HPV 16, 18, 33, 35 et 45 majoritairement) et l'apparition du cancer du col de l'utérus (3). Les HPV 16 et 18 représentent 45 à 60% des lésions précancéreuses et 73% des cancers du col de l'utérus (3). En France, ce cancer représente 3 000 nouveaux cas par an et 1 100 décès annuels (4). Il est exclusivement induit par le virus HPV et touche la femme jeune avec un pic d'incidence à l'âge de 45 ans. Le dépistage par frottis cervico-utérin est recommandé pour les femmes entre 25 et 65 ans par la réalisation d'un examen cytologique tous les 3 ans ou par la réalisation d'un test HPV-HR tous les 5 ans chez la femme de plus de 30 ans ayant un dernier examen cytologique normal de moins de 3 ans (5).

L'infection à HPV est également responsable d'autres cancers avec des associations plus récemment étudiées entre les infections à HPV et certains cancers de la vulve, du vagin, de certains cancers du pénis, de l'anus et des cancers des voies aérodigestives supérieures. Quatre cancers sur dix liés à HPV touchent des hommes soit 1 750 nouveaux cas de cancer par an en France (6). Elle est également responsable de lésions bénignes (condylomes, verrues

anogénitales) qui touchent les deux sexes.

Le vaccin contre le Papillomavirus Humain est disponible en France depuis 2007 pour lutter contre les maladies liées à certains HPV notamment les verrues génitales et les lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus, de la vulve, du vagin et de l'anus (7). Il est initialement recommandé pour les filles âgées de 14 ans et aux jeunes femmes âgées de 15 à 23 ans qui n'auraient pas eu de rapports sexuels ou au plus tard, dans l'année suivant le début de leur vie sexuelle (8). Cette indication est étendue à partir de 2013 aux filles à partir de 11 ans jusque l'âge de 19 ans révolue (9), puis aux personnes immunodéprimées des deux sexes (10), aux mêmes âges et aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes jusqu'à l'âge de 26 ans (11).

En 2020, 40,7% des personnes de 15 ans ont reçu une dose de vaccin et 32,7% des personnes de 16 ans ont reçu un schéma vaccinal complet (12). Malgré une augmentation récente de la couverture vaccinale (12), la France reste loin de l'objectif de couverture vaccinale de 60% fixé par le Plan Cancer 2014-2019 (13) et est un des pays européens qui présente la couverture vaccinale anti-HPV la plus basse. Certains pays voisins de la France, comme le Royaume-Uni ou le Portugal présentent des taux de couverture vaccinale supérieurs à 85% grâce à une vaccination organisée en milieu scolaire (14). Ce modèle est également utilisé dans d'autres pays européens comme le Danemark, l'Italie et l'Espagne qui présentent des taux de vaccination supérieurs à 70% (14).

Plus de 10 ans après le début de la vaccination anti-HPV, une méta-analyse publiée dans *The Lancet*, compilant des données de 60 millions de personnes, a montré un impact significatif de la vaccination sur la réduction de l'incidence des infections à HPV, des lésions précancéreuses du cancer du col de l'utérus et des verrues anogénitales chez la femme et l'homme (15). Une étude suédoise publiée en 2020 a mis en évidence une réduction du risque de cancer invasif du

col de l'utérus chez les femmes ayant été vaccinées, avec réduction du risque plus importante chez les femmes vaccinées avant l'âge de 17 ans (16). Une étude anglaise publiée en novembre 2021 confirme cette efficacité avec une réduction de 87% du risque de cancer du col de l'utérus et de 97% du risque d'apparition de lésions précancéreuses de haut grade chez les femmes vaccinées à 12 ou 13 ans (17). Une étude internationale de phase 3 a également montré une diminution significative de l'incidence de lésions génitales externes, de lésions intra-épithéliales anales et de cancers anaux chez les hommes vaccinés par un vaccin quadrivalent (18).

Depuis le 1^{er} janvier 2021, la HAS recommande de vacciner les filles et les garçons âgés de 11 à 14 ans par un schéma à 2 doses et prévoit également un rattrapage entre 15 ans et 19 ans révolus par un schéma à 3 doses (7). Cette extension de la vaccination aux garçons a pour objectif, sous réserve d'une couverture vaccinale suffisante, de diminuer la transmission du virus dans la population générale et ainsi de protéger les hommes des lésions HPV-induites, quelle que soit leur orientation sexuelle et de protéger les femmes non vaccinées (7).

Quel est l'impact des dernières recommandations vaccinales anti-HPV sur les pratiques des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais ?

II. Matériels et méthodes

A. Type d'étude

L'objectif principal de cette étude était d'explorer les différentes pratiques et les différents points de vue des médecins généralistes concernant la vaccination HPV depuis les dernières recommandations avec l'extension récente aux garçons. L'étude qualitative inspirée de la théorisation ancrée était donc la méthode la plus appropriée afin de pouvoir explorer la diversité des avis et des pratiques en soins primaires, sur le sujet étudié.

B. Population étudiée

- *Recrutement des participants*

La population étudiée était les médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais, exerçant en soins primaires.

Afin de recueillir une diversité de comportements et d'opinions sans chercher une représentativité de la population générale, nous avons décidé d'effectuer un échantillonnage raisonné théorique de la population étudiée. 337 médecins ont été contactés par téléphone, de façon aléatoire et non exhaustive, puis invités par mail (Annexe 1). 21 personnes ont accepté, 19 ont décliné.

7 médecins généralistes ont répondu présents pour participer au premier groupe focus le 23 juin 2022. 2 d'entre eux n'ont finalement pas pu participer pour raisons personnelles et 1 participant n'a pas réussi à se connecter à la visioconférence. 9 médecins généralistes ont répondu présents pour participer au second groupe focus le 5 juillet 2022. 2 participants n'ont finalement pas pu participer. 5 médecins généralistes ont répondu présents et ont participé au troisième groupe focus le 11 août 2022.

Au total, 16 médecins ont été inclus dans cette étude.

- *Critères d'inclusion*

Les critères d'inclusion des médecins généralistes étaient d'exercer la Médecine générale en soins premiers, en ambulatoire, et d'être installé dans les départements du Nord ou du Pas-de-Calais.

C. Recueil des données

- *Méthode de recueil*

Le recueil des données s'est déroulé sous forme d'entretiens collectifs. Cette méthode a été choisie afin de créer une dynamique de groupe, en permettant un échange entre les médecins généralistes participants, concernant leurs perceptions et leurs expériences vécues autour du sujet, et pouvant faire émerger des débats et des idées nouvelles.

- *Déroulement*

Les entretiens se sont déroulés par groupes de 4 à 7 personnes. 3 groupes ont été réalisés afin d'arriver à saturation des données.

Compte tenu de l'épidémie de Covid-19 et des difficultés relatives au fait de pouvoir réunir plusieurs personnes en un même lieu, nous avons décidé d'effectuer les entretiens par visioconférence via le logiciel Zoom®. Les participants ont pu rejoindre la visioconférence via un lien envoyé au préalable par mail. Leur participation à l'étude était volontaire, ils n'ont pas été rémunérés ni indemnisés.

Le premier groupe réunissait 4 médecins généralistes, il s'est déroulé le 23 juin 2022 et a duré 1 heure 3 minutes et 24 secondes. Le second réunissait 7 médecins généralistes, il s'est déroulé le 5 juillet 2022 et a duré 1 heure 21 minutes et 6 secondes. Le troisième groupe réunissait 5 participants, il s'est déroulé le 11 août 2022 et a duré 1 heure 5 minutes et 10 secondes

Les groupes focus ont été animés par un modérateur formé à l'animation de groupes focus et j'ai tenu le rôle d'observateur afin de pouvoir être attentive aux comportements verbaux et non verbaux des participants qui pourraient avoir du sens pour l'analyse.

Un guide d'entretien a été réalisé en amont des réunions afin de structurer le déroulement des séances (Annexe 2). Il était modifié après chaque groupe si de nouveaux thèmes étaient abordés.

- *Enregistrement et retranscription des données.*

Chaque entretien a bénéficié d'un enregistrement audio et vidéo par l'intermédiaire du logiciel d'enregistrement intégré au logiciel de visioconférence. Un double enregistrement audio a été réalisé via un dictaphone. Les participants à l'étude ont été informés de ce double enregistrement avant leur participation via une fiche de renseignement. Il leur a été également rappelé au début de chaque réunion.

Chaque entretien a été retranscrit intégralement via le logiciel Word® et anonymisé afin d'être analysé par la suite.

D. Analyse des données

L'analyse de l'ensemble des données a été réalisée à l'aide du logiciel NVivo®. Ce logiciel a permis d'effectuer le codage ouvert avec l'étiquetage initial, permettant le codage axial par le chercheur OV.

L'ensemble de l'analyse ouverte a bénéficié d'une triangulation par la confrontation des résultats de deux chercheurs OV et GC. En cas de discordances, le choix revenait au rédacteur de la thèse OV.

L'analyse intégrative et la construction du modèle explicatif ont été réalisés par OV.

E. Aspects éthiques et réglementaires

- *Déclaration de l'étude*

Une déclaration a été effectuée auprès du délégué de la protection des données de l'Université de Lille et a été enregistrée sous la référence 2022-208 (Annexe 3).

- *Consentement*

Un document d'information concernant les modalités éthiques et réglementaires de l'étude a été envoyé aux participants sur leur adresse électronique quelques jours avant leur participation (Annexe 4) accompagné d'une fiche de renseignements (Annexe 5).

Aucun consentement écrit n'a été demandé, par suite des conseils du délégué de la protection des données de l'Université de Lille, celui-ci n'étant pas obligatoire. La connexion à la visioconférence via le lien envoyé avait valeur de consentement des participants.

III. Résultats

A. Caractéristiques des participants

Participant	Age	Sexe	Activité	Installation	Actes/jour	Patientèle cible	Activité de gynécologie	Formation récente
P01	66 ans	M	Urbaine	37 ans	35	19,50%	Oui	Oui
P02	36 ans	M	Rurale	7 ans	30	17%	Non	Non
P03	34 ans	M	Urbaine	3 ans	21	15%	Non	Non
P04	44 ans	M	Urbaine	10 ans	20	14%	Non	Non
P05	43 ans	M	Semi-rurale	10 ans	30	/	Oui	Oui
P06	29 ans	F	Urbaine	7 mois	21	30%	Oui	Non
P07	33 ans	M	Urbaine	2 ans	25	21,50%	Non	Non
P08	28 ans	F	Semi-rurale	6 mois	20	10%	Oui	Non
P09	31 ans	M	Semi-rurale	1,5 an	26	40%	Oui	Non
P10	64 ans	M	Urbaine	34 ans	20	21,50%	Oui	Non
P11	31 ans	F	Semi-rurale	1 an	21	10%	Oui	Oui
P12	53 ans	F	Urbaine	20 ans	18	30%	Oui	Non
P13	35 ans	M	Urbaine	3 ans	30	15%	Non	Non
P14	31 ans	F	Semi-rurale	1 an	35	8%	Oui	Oui
P15	45 ans	M	Urbaine	10 ans	25	/	Non	Oui
P16	28 ans	F	Semi-rurale	1 an	27	5,60%	Oui	Non

Tableau des caractéristiques des participants à l'analyse des pratiques des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais depuis les dernières recommandations vaccinales anti-HPV.

B. Aborder la vaccination HPV en consultation

1. Motif de consultation initiale

Les consultations en lien avec la rédaction d'un certificat médical étaient une opportunité pour la plupart des participants d'aborder le sujet de la vaccination HPV :

« L'examen pour les certificats de sport, je trouve que c'est un bon moment » P13

Plusieurs participants profitaient de la mise à jour des vaccinations pour discuter de la vaccination HPV avec leurs patients :

« Une consultation à l'âge de 11 ans pour un rappel de vaccination traditionnelle » P01

« Moi j'en parle aussi souvent entre... quand je fais le vaccin entre 11 et 13 ans » P09

« Lors de toute remise à niveau du carnet de vaccination également » P13

Les consultations motivées par des problématiques aiguës étant souvent plus rapides, cela leur permettait d'avoir plus de temps pour aborder le sujet de la vaccination HPV :

« C'est au fil d'une consultation pour tout autre chose et un motif assez bref qu'on parle de vaccination à ce moment-là » P03

Cinq participants profitaient d'aborder le sujet de la vaccination HPV lors de consultations dédiées à la contraception et aux maladies sexuellement transmissibles et utilisaient la cotation CCP mise en place par la sécurité sociale à cet effet :

« J'essaie d'en parler si un ado [...] vient me parler des maladies sexuellement transmissibles, du dépistage donc des consultations plutôt gynécologiques, pour les filles » P08

« Forcément la consultation contraception, fin la consultation prévention maintenant chez les jeunes, là c'est l'occasion de passer plus de temps » P15

Six participants ont confirmé ne pas utiliser de consultation dédiée ou ne pas connaître la cotation CCP.

2. Demandes spontanées

Aucun médecin n'avait eu de patients ni de parents qui ont spontanément abordé le sujet de cette vaccination en consultation. L'origine de cette discussion venait toujours des médecins :

« Je n'ai jamais eu d'adolescent qui aborde le sujet de l'HPV. » P03

Les autres professionnels de santé n'étaient pas non plus impliqués dans cette vaccination, aucun médecin n'avait reçu de patient orienté ou vacciné par eux :

« On ne nous interpelle pas par rapport à ça » P01

Un seul médecin avait eu un message provenant de l'infirmière scolaire l'invitant à mettre à jour des vaccinations, sans évoquer spécifiquement la vaccination HPV :

« Si je pense encore que vers 10-11 ans, il y a encore des fois, de temps en temps, un message de l'infirmière scolaire dans le carnet » P03

3. Méthodes pour aborder la vaccination HPV

La plupart des médecins interrogés abordaient la vaccination de manière systématique, lorsqu'ils voyaient un enfant dans l'âge ciblé par les recommandations HAS :

« C'est vrai que j'ai toujours un petit peu ce réflexe. Les gens que je ne vois pas souvent, je regarde quel âge ils ont et je vais voir où ils en sont dans les vaccins » P03

Quelques médecins utilisaient des supports visuels, comme le carnet de santé, des affiches en salle d'attente, des schémas, des photos ou des fiches explicatives, pour aborder le sujet de l'HPV et expliquer l'intérêt recherché de la vaccination :

« J'ai pris l'habitude de noter au crayon gris les dates des prochains vaccins » P12

« J'ai un utérus en photo et je leur dis « Bah on va parler de ce qu'il faut savoir » » P11

« Ne pas hésiter à s'aider d'outils [...] les images ça passe toujours mieux. » P16

« Il n'y a pas beaucoup d'affiches dans ma salle d'attente mais il y en a une sur les vaccinations » P15

Un médecin utilisait les réseaux sociaux pour aborder le sujet de l'HPV :

« Je demande s'il a vu des choses sur les réseaux sociaux maintenant à ce sujet, [...] il faut quand même bien admettre que c'est leur lieu d'information privilégié. » P13

C. Expériences rencontrées avec la vaccination HPV

1. L'âge et le genre

La population ciblée par la vaccination HPV est une population qui consulte peu :

« Le problème de la population adolescente c'est qu'on ne les voit pas beaucoup au cabinet » P14

La population adolescente était également décrite par les participants comme une population peu impliquée dans la démarche de vaccination :

« Quand on commence à 11 ans c'est quand même plus difficile d'impliquer le jeune dans la démarche » P09

Deux participants ont décrit plus de difficultés à aborder le sujet des IST et devoir donner plus d'explications avec les garçons qu'avec les filles :

« Ils ne se sentent pas investis pour l'instant encore [...] les garçons » P02

« Les garçons oui ça nécessite d'en parler un petit peu plus, d'expliquer... plus précisément pourquoi on fait ça » P03

Certains médecins avaient également plus de difficultés à aborder ce sujet des IST et de la vaccination HPV en consultation, en raison de leur faible différence d'âge avec les patients adolescents :

« Je n'ai pas une différence d'âge si conséquente avec eux et que je sois du genre opposé [...] ça me mettait mal à l'aise » P11

La différence de genre entre le médecin et le patient était décrite par un autre participant comme une barrière pouvant rendre difficile la communication sur ce sujet :

« On va peut-être plus arriver à sensibiliser un garçon quand on est un garçon et on arrivera plus à sensibiliser une jeune fille quand on est une femme. » P07

« La barrière de l'âge et du genre qui fait que les patients ne me consultent pas pour ça » P08

« Il y a vraiment une barrière très difficile, fin en tant que médecin homme, que moi j'ai du mal à rompre. » P13

2. Le tabou sexuel

Pour beaucoup de participants, parler HPV impliquait de parler d'IST ce qui pouvait mettre mal à l'aise les patients et les médecins :

« Devant l'adolescent, ça peut parfois créer une certaine gêne. » P02

« A 11 ans je... je ne me vois pas trop en parler franco... » P09

La présence de l'un des parents lors de la consultation pouvait également déranger :

« Peut-être que la difficulté c'est surtout quand on les propose à l'âge de 11 ans. Cette difficulté sur le plan de la sexualité c'est quand même pas toujours évident [...] tout dépend des parents qu'on a à côté » P01

Aborder la sexualité d'un jeune adolescent était parfois plus difficile avec certaines populations :

« J'ai une population qui est musulmane... assez importante, pas loin du cabinet et j'ai l'impression que dans les représentations... il y a quand même quelque chose autour de la sexualité, notamment chez les jeunes femmes qui peut heurter certaines cultures et c'est un peu plus difficile » P15

« Pour les populations musulmanes [...] la question de la sexualité est très difficile à... à aborder » P13

D'un point de vue socio-économique et démographique, il n'a cependant pas été constaté de différence majeure :

« Je n'ai pas l'impression que les catégories sociaux-économiques soient un facteur favorisant ou défavorisant de la vaccination. » P15

3. Les parents

La présence des parents freinait certains participants :

« Un autre élément également qui me freine, c'est la présence des parents. » P11

Leur présence et la nécessité d'obtenir leur accord pour réaliser l'injection étaient des difficultés supplémentaires rencontrées par les participants :

« La grande difficulté, c'est de réussir à trouver l'équilibre pour ne pas complètement shunter la décision finale, l'avis du principal intéressé, c'est celui du garçon qui va recevoir la vaccination. » P11

Parfois, les parents rencontrés s'étonnaient que cette vaccination n'ait pas été proposée aux garçons avant :

« Moi j'ai beaucoup de patients qui me demandaient « Pourquoi on ne fait pas les garçons ? » P12

L'extension récente de la vaccination aux garçons était parfois bien acceptée par les parents :

« Elle était très contente et elle était totalement volontaire pour faire vacciner ses autres garçons » P06

« Alors moi, j'ai eu la réaction « [...] j'ai vu que c'était recommandé pour les garçons maintenant, donc je pense qu'on peut y aller » » P07

Une différence d'acceptabilité de cette vaccination entre les papas et les mamans a cependant été constaté par les participants. Les papas étaient généralement moins vus en consultation et donc leur avis était souvent moins connu. La prise de décision de vacciner ou non l'enfant était souvent prise par la maman présente en consultation ou prise après concertation avec elle :

« Les papas ils ne se mouillent pas trop en fait. » P05

« La prise de décision c'est avec l'enfant et la maman, le papa intervient très peu dans la décision finale » P09

« Ils essaient de ne pas influencer, ils ne veulent pas prendre la décision » P05

Certaines mamans avaient exposé le regret de ne pas avoir pu être vaccinée elle-même contre l'HPV lors de leur adolescence :

« D'ailleurs quand on pose la question à certaines mamans elles regrettent aussi de ne pas l'avoir fait ou de ne pas l'avoir eu, de ne pas avoir eu l'occasion de l'avoir, à l'époque quand elles étaient plus jeunes » P03

Des adolescents venaient quant à eux contre l'avis de leurs parents ou dès leur majorité pour discuter de cette vaccination :

« Certains arrivent pour se faire vacciner contre l'avis de leurs parents, parce qu'ils en ont entendu parler à l'école, parce qu'ils ont entendu parler les copains et les copines et qu'ils veulent bénéficier de cette vaccination. » P05

« J'ai parfois des... des jeunes qui viennent à leurs 18 ans en disant « Vous m'aviez dit que je pouvais, mes parents ne voulaient pas et moi je veux le faire » P15

4. Effets secondaires du vaccin

Certains effets secondaires immédiats ont été constatés par plusieurs participants :

« J'ai eu 2-3 cas comme ça de malaises vagues, alors est-ce que c'est dû au fait justement du stress ou le vaccin fait peut-être un petit peu mal » P02

« Ce vaccin fait un petit peu mal parce qu'il y a une quantité quand même un petit peu plus importante. » P01

Un participant se sentait en difficulté par la crainte des patients, et surtout de leurs parents, des effets secondaires à long terme potentiels du vaccin, avec l'impact négatif de la polémique des premières années du vaccin, qui soupçonnait un lien entre le vaccin HPV et certaines maladies auto-immunes :

« Elle était inquiète sur le recul qu'on pouvait avoir sur le vaccin et potentiellement les effets indésirables à... à long terme » P13

« La crainte des patients par rapport aux effets secondaires et notamment à long terme, ils demandent souvent s'il y a des études qui ont... 'fin montré on va dire, une sécurité par rapport à ça » P08

5. Nombre d'injections

Le fait de devoir faire 2 ou 3 injections après l'âge de 15 ans rendait l'approche de cette vaccination difficile et entraînait plus de réticences des patients et de leurs parents à la débiter mais aussi plus de réticences des médecins à la proposer :

« Des fois un petit peu plus de réticence des mamans lorsqu'en effet on passe la période des 2 injections ou 3 injections » P02

Certains médecins ont constaté des difficultés à effectuer un schéma vaccinal complet :

« L'une des principales difficultés c'était de faire les rappels » P13

« Voir que le premier Gardasil a été fait et après le... le néant » P16

Certains participants s'aidaient cependant du nombre d'injection pour proposer et motiver les patients à effectuer cette vaccination au plus tôt :

« Je leur ai juste précisé du coup qu'il ne fallait pas trop tarder parce que c'était que 2 injections, alors que si on attendait passer les 14-15 ans, ça serait 3 injections. » P03

6. Nombre de vaccinations

Le nombre de vaccinations obligatoires chez l'enfant, ajouté à celles recommandées pouvait mettre en difficultés certains médecins :

« C'était pas toujours très bien perçu par certaines personnes compte tenu qu'on rajoutait une vaccination supplémentaire, encore. » P01

Certains participants craignaient de rompre le lien de confiance avec l'adolescent, en lui proposant trop souvent un acte jugé invasif :

« Je réfléchissais à un frein notamment, c'est plutôt le fait de réaliser un geste invasif à chaque consultation » P11

D'autant plus que cette vaccination HPV ne fait pas partie des vaccinations obligatoires :

« A contrario, j'ai aussi eu la question euh... fin la réaction « Bon oui d'accord, est-ce que c'est obligatoire ? », je dis « Bah pour l'instant non », dans ces cas-là, le discours était vite clos après. » P07

« Un des contre arguments des gens qui sont un peu réticents c'est « Pourquoi est-ce que les autres sont obligatoires et celui-là est juste recommandé ? » [...] ça crée quand même une suspicion ou un frein en tous cas » P15

Certains médecins ont souligné le fait que ces dernières difficultés rencontrées étaient surtout présentes chez les patients déjà suspicieux sur la vaccination en général :

« En général, il n'y a pas de problème particulier sauf des croyances antivaccin comme d'habitude. » P01

L'épidémie récente de Covid-19 avait renforcé les réticences de certains patients vis-à-vis de la vaccination et avait entraîné un épuisement des professionnels à la suite de la campagne de vaccination de grande ampleur qui a suivie :

« Il va falloir remettre beaucoup d'énergie en pédagogie, se refâcher de nouveau avec les personnes avec qui on se fâche systématiquement, comme ce fut le cas bah pendant la vaccination contre la Covid [...] par moment, je vous avoue que j'avais tout envie d'envoyer balader » P13

7. Vacciner les filles et les garçons

Un participant avait remarqué que le fait d'avoir initialement limité la vaccination aux filles était une des raisons de la mise en place encore difficile de cette vaccination :

« Le fait de l'avoir initialement limité aux filles, en fait ça... ça a été un petit frein parce que du coup on n'y pensait pas systématiquement tout le temps et les parents n'y pensaient pas obligatoirement directement » P04

Beaucoup de participants trouvaient que l'élargissement de la vaccination HPV avait déjà eu un impact dans leur pratique quotidienne avec une proposition plus systématique de celle-ci, aussi bien aux filles qu'aux garçons :

« Oui, moi, depuis la généralisation garçons-filles, je dirais que c'est un peu plus rentré dans mon esprit systématique donc du coup je le propose beaucoup plus facilement maintenant. Avant quand c'était qu'aux filles j'avais peut-être tendance à pas... pas l'oublier mais en tous cas, pas le proposer tout de suite » P02

D. Avis des médecins généralistes sur la vaccination HPV

Les participants étaient favorables à la vaccination HPV en général :

« Pour moi c'est un vaccin quand même, qui permet de protéger quand même contre le cancer donc je suis... je suis convaincu. » P13

« Moi en effet, j'ai pas du tout de souci vis-à-vis de cette vaccination. » P01

La majorité des participants était plutôt en faveur de la vaccination HPV chez les garçons :

« J'ai pas eu de réticences pour le proposer autant aux garçons qu'aux filles. » P04

« Moi je trouve que c'est plutôt logique pour une fois comme vaccination » P04

L'égalité des genres apportée par cette extension de la vaccination HPV était mise en avant par plusieurs participants :

« Non, c'est là qu'on a parlé d'une égalité homme-fille donc automatiquement il n'y a pas de soucis, je ne vois pas pourquoi on ne vaccinerait que les filles, ce sont les garçons aussi et ça les concerne directement. » P01

« C'est aussi important de proposer le même vaccin aux deux genres. » P08

Plusieurs participants ont noté la réalisation de cette vaccination chez les garçons dans d'autres pays, depuis plusieurs années :

« L'expérience des Australiens qui ont montré depuis très longtemps qu'on était quand même très efficace quand on couplait, 'fin quand on faisait la vaccination hommes-filles et donc c'était une évidence quoi. », P01

« Les données qu'on a maintenant dans certains pays qui vaccinent en masse sur les lésions précancéreuses, m'incitent quand même un peu plus fortement à insister sur la vaccination pour les 2 sexes » P05

La publication de résultats d'études scientifiques favorables dans ces pays était un argument des participants pour cette vaccination chez les garçons :

« De ce que j'ai lu, il y a une vraie différence dans les pays qui ont vacciné d'emblée filles et garçons, comme en Australie, contre le HPV et les pays qui ont fait comme nous uniquement une vaccination des jeunes filles » P10

« Ce que j'en pense bah scientifiquement parlant, il n'y a plus trop de discussion sur ce vaccin » P15

Deux participants ont déclaré que les dernières recommandations HAS ont permis de légitimer une pratique qu'ils effectuaient, c'est-à-dire de vacciner les jeunes garçons sans connaître leur orientation sexuelle :

« Pour les garçons, quand les parents nous disaient « Bah j'ai fait ma fille, je vais faire mon garçon », sachant que ça se faisait au Royaume-Uni, moi je le faisais et je n'ai pas eu de soucis avec ce vaccin [...] pour moi c'est une bonne nouvelle parce que ça prouve que cette pratique était licite. » P12

« J'ai commencé la vaccination des garçons largement avant que ce soit remboursé, je profitais du remboursement chez les patients homosexuels pour le faire » P15

Plusieurs participants favorables à cette vaccination chez les garçons, la proposaient avec pour objectif principal de protéger les filles d'une infection HPV :

« Initialement je l'ai perçu comme ça, sans voir les études mais je le propose aussi comme ça à mes patients dans le sens où ça va protéger les filles » P08

« C'était plus mon ressenti personnel, c'est vraiment plus pour protéger effectivement... voilà les filles [...] c'est plutôt comme ça que je le propose et que je suis convaincu entre guillemets. » P06

Cette vaccination étant recommandée pour protéger les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, l'extension de la vaccination à tous les garçons permettait d'améliorer la

couverture vaccinale dans ces populations, en notant que l'orientation sexuelle des jeunes garçons était rarement connue à ces âges :

« Quand on propose la vaccination à 11 ans, on ne connaît pas forcément l'orientation sexuelle des adolescents et je ne suis même pas sûr que eux la connaissent [...] On ne sait jamais, si on ne la propose pas à des garçons, si ça ne va pas leur en bénéficier directement et... dans les années qui suivent selon leur orientation. » P05

Quelques participants émettaient plus de réserves quant à l'extension de cette vaccination aux garçons, notamment à cause du manque d'études de sécurité et d'efficacité chez le garçon :

« Actuellement si je ne dis pas de bêtises les études n'ont pas réellement montré d'influence sur la diminution des lésions cancéreuses, vraiment dans la population des garçons » P11

« J'avais cette notion aussi [...] d'efficacité un petit peu, pas mitigée, mais pas forcément euh... excellente concernant les cancers chez l'homme » P06

« Je ne suis pas sûr que pour les... les garçons il y a un intérêt phénoménal » P05

Un participant jugeait la balance bénéfice-risque du vaccin incertaine :

« La balance bénéfice-risque, savoir si elle est vraiment favorable pour les garçons, ce n'est pas évident. » P05

Pour ce même participant, l'efficacité du vaccin sur les lésions masculines bénignes n'était pas un argument suffisant pour vacciner les garçons :

« La prévention sur les condylomes ou des verrues, je pense que c'est vraiment un argument marketing. » P05

Un participant a évoqué le prix élevé du vaccin comme étant un frein à proposer cette vaccination chez les garçons, notamment en regard d'études d'efficacité insuffisantes :

« Le prix du vaccin par rapport aux bénéfices chez la population des garçons. » P11

Ce frein à proposer la vaccination HPV chez les garçons n'était pas partagé par plusieurs participants, depuis le remboursement du vaccin dans cette population :

« Dans la population je ne pense pas que ce soit un frein à partir du moment où le vaccin est remboursé » P05

E. Pistes d'amélioration de la couverture vaccinale

Face à une couverture vaccinale inférieure aux objectifs fixés par le Plan Cancer, il a été demandé aux participants, ce qui, selon eux, permettrait d'atteindre cet objectif.

1. Communication

Tous les participants s'accordaient sur la mise en place de moyens de communication visuelle et sur les réseaux sociaux, afin de faire passer le message et amorcer la discussion sur le sujet :

« Je pense par l'intermédiaire probablement de posters, de flyers dans les salles d'attente » P02

« Vraiment axer sur le public recherché c'est-à-dire une communication sur les réseaux sociaux » P13

Le milieu scolaire était également un lieu de communication privilégié :

« Avoir quelqu'un de missionné dans la maison de santé qui puisse intervenir dans les collèges alentours. » P02

« Espérer qu'au sein des établissements scolaires il y ait également une communication qui soit faite. » P13

Certains participants n'étaient pas d'accord pour mettre en place une intervention en milieu scolaire :

« Je ne suis pas sûr que de rajouter une intervention dans les écoles soit bien perçu par les parents [...] ça passerait assez mal dans les écoles » P04

Favoriser la communication entre les adolescents autour de ce sujet était une méthode utilisée par un participant pour essayer de diffuser le message de prévention :

« Je leur dis "Parlez-en à vos copains, parlez-en euh... à vos cousins, vos cousines" parce que je me dis qu'entre eux il y a plus d'influence que le médecin » P12

2. Place du carnet de santé

Une amélioration de la lisibilité du carnet de vaccination avec une page dédiée à la vaccination HPV permettrait une première information des parents :

« Finalement dans les carnets de santé, au niveau de la rubrique vaccinations, vous avez pas la rubrique finalement anti-HPV qui est noté hein, c'est marqué : « Autres vaccinations » » P02

3. Action centrale du médecin traitant

Plusieurs participants mettaient le médecin traitant au centre des actions possibles, avec la délivrance d'une information orale systématiquement en consultation :

« Y penser, avoir des automatismes [...] être peut-être plus systématique » P06

Certains participants s'étonnaient de ne pas avoir été informés des dernières recommandations et avouaient ne pas les avoir appliquées par manque d'information sur ces changements :

« L'information est passée complètement sous les radars. » P15

« C'est important aussi d'axer la communication sur les professionnels de santé » P15

« Éventuellement comme les autres vont pouvoir vacciner, les autres professionnels de santé aussi euh... infirmiers, pharmaciens et tout ça. » P15

4. Mission de MSP

Le rôle de prévention des MSP a été proposé par des participants :

« Je pense que nos missions dans les maisons de santé font partie de ça » P02

« Faire des campagnes en MSP » P01

5. Actions territoriales

Un participant proposait la réalisation d'actions locales, territoriales ou même nationales afin de sensibiliser la population ciblée mais également les professionnels de santé à cette prévention :

« Une campagne nationale, en faisant le mois de la vaccination » P09

6. Mon Espace Santé

La mise en place récente de l'Espace Santé pourrait être un moyen de communication à privilégier selon certains, au moyen d'alertes, d'invitations à se faire vacciner :

« Est-ce que l'Espace Santé serait la solution ? En partie. » P01

« Oui ça pourrait générer des alertes quelque chose comme ça » P03

7. Place des autres professionnels de santé

Le rôle d'autres professionnels de santé a été mis en avant, notamment sur la communication et l'information autour de cette vaccination. Cependant, la plupart des participants s'accordaient à dire que cette vaccination était aussi l'occasion de discuter d'autres sujets, comme les IST, la sexualité ou la contraception :

« Moi j'ai tendance à dire que plus on est nombreux à prévenir mieux c'est, donc moi je n'ai pas de réticences » P12

« C'est quand même l'occasion la vaccination HPV de parler de plein de choses, notamment la sexualité et ce genre de chose et je ne suis pas sûr que tous les professionnels de santé soient formés comme nous » P15

8. Simplification du schéma vaccinal

Des participants avaient eu l'information d'une recommandation OMS préconisant la réalisation d'une dose unique, avec une efficacité suffisante et similaire aux schémas à plusieurs doses :

« Je sais que l'OMS fait... avant 20 ans des... 'fin des monodoses, donc est-ce qu'il ne faudrait pas limiter ? Sachant qu'à priori, ça... ça partirait du constat que la troisième dose ne servirait pas à grand-chose au niveau de l'efficacité donc est-ce qu'il ne faudrait pas simplifier le schéma en faisant moins de doses ? » P09

Tous les participants s'accordaient à dire qu'une dose unique de vaccin simplifierait la réalisation de cette vaccination et augmenterait l'adhésion des patients :

« Oui ça serait top mais... il faut attendre que l'HAS nous donne le feu vert » P12

« Ah ce serait une... une très bonne nouvelle [...] si effectivement on a cette recommandation, ça simplifie vraiment énormément la donne. » P13

Les participants attendaient cependant l'arrivée des recommandations HAS avant de passer à la réalisation d'une dose unique, certains se sentaient en difficulté quant à l'attitude à adopter en attendant ces recommandations :

« Là maintenant les faire revenir alors qu'on sait qu'une seule dose suffit euh... » P12

« Je vais peut-être proposer 2 doses à tout le monde en attendant d'avoir quelque chose de la HAS [...] en tous cas de ne plus proposer les 3 doses quand les 15 ans sont passés. » P15

9. Vaccination couplée

Un participant proposait une vaccination couplée avec le vaccin DTPca :

« Si on avait une vaccination qui pouvait être couplée au DTPca, ce serait probablement plus simple mais ça reviendrait à la question de vaccination obligatoire, ou pas obligatoire, mais ça faciliterait la vie. » P03

10. Vaccination du nourrisson

Les avis étaient mitigés quant à une introduction de cette vaccination chez le nourrisson, à l'image de la vaccination contre l'hépatite B :

« Moi j'ai le même rêve [...] c'est que ce soit introduit avec les vaccinations du tout petit, l'hépatite B on le fait à 2 mois alors que bon globalement c'est aussi une IST » P12

« Je trouve ça hyper intéressant [...] Est-ce que ça protégerait aussi bien que de le faire au moment de l'adolescence ? » P15

« On a quand même d'autres priorités vaccinales chez le nourrisson mais je ne sais pas, je ne suis pas chaud pour introduire le Gardasil chez le nourrisson. » P13

11. Vaccination disponible au cabinet

Rendre possible le fait d'avoir un stock de vaccins, et notamment de vaccin HPV directement au cabinet était une piste apportée par plusieurs participants :

« Je serais quand même très favorable au fait qu'on puisse avoir des vaccins HPV dans nos frigos » P15

12. Vaccination et accord parental

Un participant souhaitait également que soient simplifiées les procédures de vaccination chez l'adolescent :

« Il y a quand même un truc sur les parents, qui sont parfois réticents, alors que les enfants ne le sont pas, on devrait éventuellement pouvoir vacciner des enfants sans l'avis, l'aval des parents ou au moins un seul des 2 et pas les 2. » P15

13. Obligation vaccinale

Lors de chaque groupe focus, la question de rendre cette vaccination obligatoire était soulevée. Cinq participants étaient favorables à la mise en place d'une obligation vaccinale concernant l'HPV :

*« Je pense qu'on est forcément gagnant dans l'histoire donc pourquoi pas rendre obligatoire »
P02*

« Moi je suis assez favorable à l'obligation vaccinale aussi pour l'HPV. » P15

Le reste des participants étaient contre :

« Moi je suis contre toutes les obligations en général » P04

« Rendre obligatoire un truc comme ça, je ne suis pas convaincue que ça pèse. » P01

« On n'aura pas forcément une immunité de groupe meilleure si on la rend obligatoire » P08

« Moi je ne suis pas pour le rendre obligatoire non plus parce que... bah déjà on perd la relation de confiance » P08

D'autres pensaient augmenter le scepticisme de cette vaccination en la rendant obligatoire. Ils jugeaient notre société perméable aux propos anti-vaccination :

« Malheureusement les français n'aiment pas les obligations quoi ! » P01

« Je pense que la France, en effet, est assez antivax [...] autant ne pas nous mettre dans une situation compliquée, encore une fois » P08

Rendre obligatoire un vaccin contre une IST posait également un problème, le lien avec la sexualité était de nouveau mis en avant :

« C'est quand même une IST donc du coup ça touche plus intimement aux gens donc imposer des choses sur une IST c'est compliqué » P04

Certains participants avouaient craindre d'être plus en difficulté pour faire accepter cette vaccination si elle devenait obligatoire :

« Ce serait peut-être même presque un aveu de faiblesse ... » P10

« Pour moi, le fait de mettre un vaccin obligatoire, c'est vrai que ça infantilise un peu les patients et il ne va pas bien le vivre » P12

14. Ne rien changer

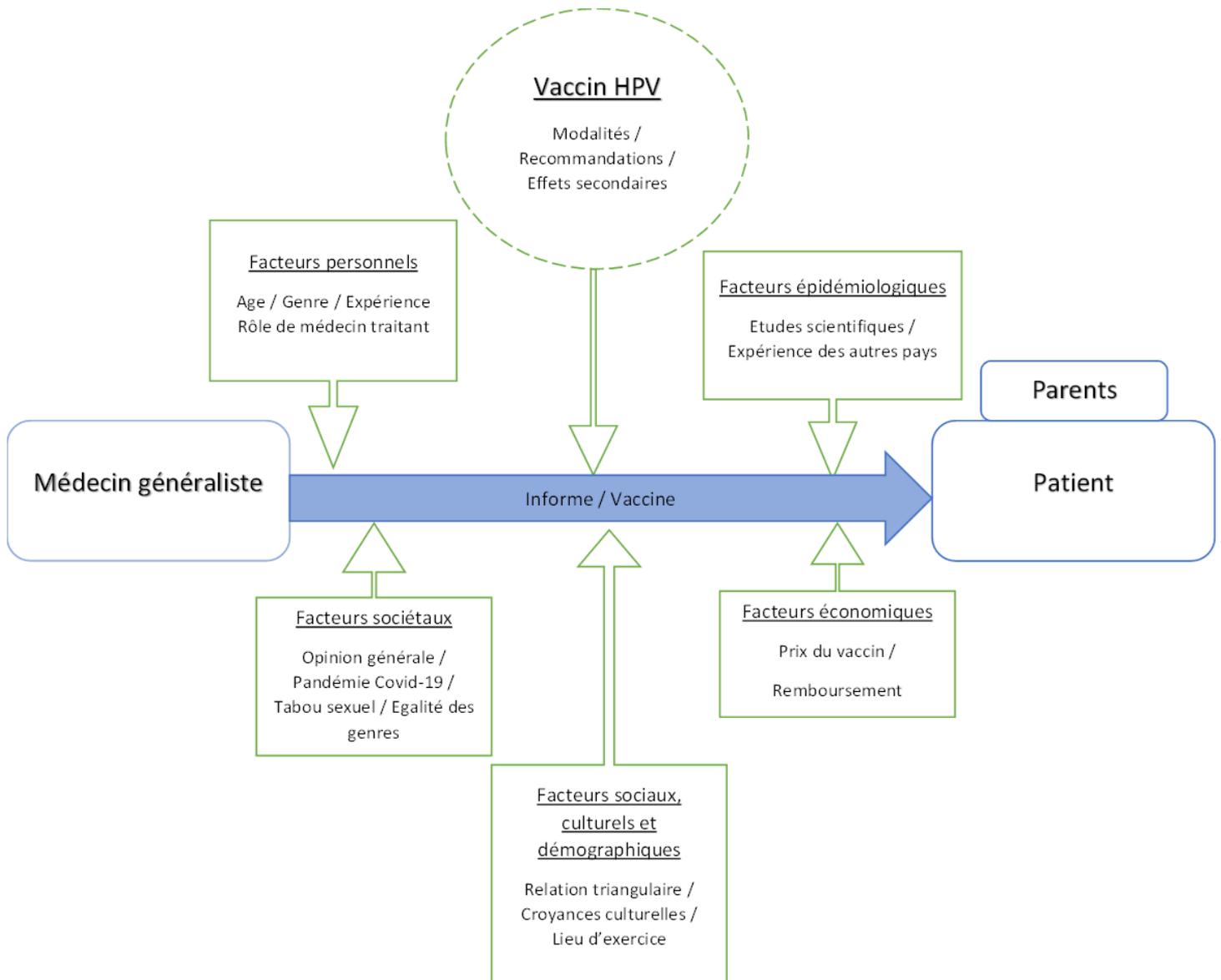
Plusieurs participants étaient d'avis de ne pas modifier les pratiques déjà en place :

« On vient d'ouvrir assez récemment encore aux garçons, je vois quand même une bonne marge de progression avant de devoir parler réellement franchement de cette question-là. » P03

« Il faut juste laisser peut-être un petit peu le temps pour que ça se mette en place [...] le fait que ça soit étendu aux garçons, à mon avis, ça va tout seul augmenter la proportion de filles vaccinées. » P04

IV. Discussion

A. Résultat principal



Modèle explicatif des facteurs intervenant dans la pratique de la vaccination HPV par les médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais, un an après l'extension de la vaccination aux garçons.

La vaccination HPV était acceptée par l'ensemble des participants à l'étude. Les résultats favorables des études d'efficacité de cette vaccination sur les cancers du col de l'utérus étaient l'argument majeur rapporté par les participants pour la réalisation de cette vaccination. Son extension récente aux garçons avait été bien reçue par la majorité des participants. L'objectif principal de la proposition de vaccination des garçons était, pour la majorité des participants, de

faire diminuer la circulation du virus dans la population générale et ainsi de permettre une protection plus importante des jeunes femmes contre les infections à HPV responsables des cancers du col de l'utérus.

Depuis les dernières recommandations vaccinales, avec l'extension de la vaccination HPV aux garçons, la majorité des participants à l'étude avait modifié leurs pratiques de cette vaccination, en la proposant aux garçons mais également en la proposant de manière plus systématique qu'auparavant aux jeunes filles. La généralisation de cette vaccination permettait une vision plus simplifiée des recommandations et de la pratique de celle-ci, permettant ainsi une proposition plus systématique lors de consultations pour des motifs brefs avec des adolescents, notamment lors des consultations pour des certificats médicaux et lors des mises à jour vaccinales, notamment lors du rappel DTPca à 11 ans.

Cette étude nous a permis d'observer que plusieurs facteurs avaient influencé la pratique des médecins participants, depuis les dernières recommandations, les motivant à informer et à vacciner leurs patients.

Facteurs personnels aux médecins :

Les médecins pratiquant cette vaccination depuis ses débuts étaient tous favorables à son extension aux jeunes garçons. Leur propre expérience de cette vaccination ainsi que l'expérience des autres pays, depuis sa mise en place en 2007 à nos jours, était suffisante pour justifier sa réalisation. Cette vaccination avait, pour beaucoup d'entre eux, suffisamment montré ses bénéfices sur les lésions HPV-induites et sa sécurité d'utilisation. Certains participants, pratiquant cette vaccination depuis ses débuts, avaient même débuté la vaccination des garçons avant les recommandations officielles de la HAS, utilisant le remboursement et les indications chez les HSH pour la pratiquer.

La majorité des participants considérait que leur rôle de médecin traitant était central dans cette vaccination. Ils étaient le contact médical privilégié des familles et donc des adolescents.

Leur rôle de prévention était primordial pour faire passer l'information auprès des jeunes patients et de leurs parents, dans le but d'arriver à une couverture vaccinale suffisante. Le médecin traitant restait, pour eux, l'interlocuteur et l'acteur principal dans cette vaccination.

La différence de genre entre le médecin et l'adolescent pouvait influencer la pratique de cette vaccination. Les médecins participants ressentaient plus de retenue des patients du genre opposé à aborder ce sujet avec eux et avaient possiblement eux-mêmes, plus de réticences à aborder le sujet de la sexualité avec des patients de genre opposé. Les participants hommes et femmes avaient ressentis cette difficulté sans distinction.

Certains jeunes participants avouaient avoir plus de difficultés à aborder cette vaccination, qui les amenait à aborder la sexualité avec les adolescents, jugeant leur différence d'âge avec les patients peu conséquente, ce qui les mettait parfois mal à l'aise.

Les participants pratiquant la gynécologie et ayant eu une formation récente sur l'HPV étaient tous très favorables à cette vaccination pour les deux genres et n'avaient pas remarqué de difficultés personnelles à la réaliser.

Facteurs intrinsèques au vaccin et à sa réalisation :

Les modalités de vaccination, notamment le nombre d'injection à réaliser, rendaient difficile la réalisation de schémas vaccinaux complets. Certains médecins étaient ainsi réticents à le proposer après l'âge de 15 ans, par peur de réaliser trop d'actes invasifs et d'induire une perte de la relation de confiance avec les adolescents.

Le jeune âge des patients ciblés par cette vaccination, avec tout ce que cela implique : la présence et l'accord des parents, le tabou de la sexualité à ces âges, le manque d'implication des adolescents pour ces sujets ainsi que l'absence de consultations fréquentes, rendaient difficile l'application de cette vaccination. Malgré la mise en place d'une consultation de prévention à ces âges, pour les filles et les garçons, cette population était difficile à amener en consultation.

Les effets secondaires liés à la vaccination (douleur à l'injection, risque de réaction allergique...) et les polémiques anciennes sur de potentiels effets indésirables à long terme, notamment d'apparition de maladies auto-immunes avaient eu un impact sur l'acceptabilité de la vaccination par les patients des participants et leurs parents, rendant parfois l'information et la réalisation de ce vaccin plus difficile à appréhender.

Facteurs sociétaux :

L'opinion générale de la société ainsi que l'épidémie récente de Covid-19 ont été abordées par plusieurs médecins comme ayant pu être un frein à la mise en place des dernières recommandations, en janvier 2021. L'information avait pu être noyée dans la grande quantité d'information reçue par les médecins à cette période, information essentiellement en lien avec la pandémie Covid-19 et la mise en route de la vaccination. De plus, cette pandémie et les nombreuses polémiques autour de sa vaccination avaient eu un impact négatif sur l'opinion générale, entraînant une réticence des patients envers l'ensemble des vaccins, et notamment les vaccins non obligatoires. Les professionnels admettaient également un épuisement personnel consécutif à cette campagne de vaccination. Cette campagne de vaccination avait, pour certains, freinée la réalisation d'autres vaccinations.

Aborder le sujet de la vaccination HPV impliquait également de devoir parler de sexualité avec l'adolescent et ses parents. Ce sujet de la sexualité était vécu comme un tabou et mettait mal à l'aise certains médecins, notamment les médecins les plus jeunes et installés depuis peu contrairement aux médecins plus âgés ou installés depuis plusieurs années, qui trouvaient que la vaccination HPV était, au contraire, une opportunité pour aborder le sujet de la sexualité et des IST en général.

Avant l'extension de la vaccination aux garçons, les médecins devaient rechercher l'orientation sexuelle du garçon. Cette orientation était rarement connue avant l'âge de 26 ans par le médecin traitant et parfois même par le patient. Les études montrant une diminution des

lésions cancéreuses anales dans cette population, les participants s'accordaient tous sur le bénéfice de vacciner tous les garçons afin de protéger les HSH de ces lésions HPV-induites.

Pour l'ensemble des participants, la vaccination des filles et des garçons permettait d'apporter une égalité entre les genres. Les IST, et notamment l'HPV, touchant à la fois les filles et les garçons, la prévention de celles-ci par la vaccination devait concerner également les deux sexes.

Facteurs sociaux, culturels et démographiques :

Les médecins interrogés avaient, pour la majorité d'entre eux, reçu un accueil favorable par leurs patients et les parents concernant ces dernières recommandations. Malgré leurs craintes initiales, l'acceptation de cette vaccination était bonne dans la population cible. Les parents avaient une place importante dans l'information donnée et la décision finale.

Cette relation triangulaire mettait cependant certains médecins en difficultés, notamment lorsque les avis des parents divergeaient entre eux ou avec l'enfant concerné. Il n'a pas été constaté de différence d'acceptation entre les filles et les garçons concernés mais les participants signalaient plus de difficultés à faire accepter cette vaccination dans certaines communautés religieuses pour les deux genres ainsi que plus de réticences des pères à cette vaccination, notamment quand celle-ci concernait un garçon.

Les principaux facteurs démographiques notamment le lieu d'exercice des médecins interrogés ainsi que le pourcentage de la population cible dans leur patientèle, n'avaient pas eu d'impact sur leur pratique de la vaccination HPV.

Facteurs épidémiologiques en lien avec le vaccin HPV :

Ces facteurs avaient eu un impact important sur le choix des participants de vacciner leurs patients contre l'HPV. Les résultats favorables des études scientifiques et le recul des autres pays vaccinant les filles et les garçons depuis plusieurs années, avec le constat d'une meilleure couverture vaccinale et d'une baisse significative du nombre de cancer du col de l'utérus, les poussaient à proposer cette vaccination à tous les adolescents. La majorité des participants

avouait vacciner les garçons surtout dans le but d'entraîner une meilleure protection des filles contre les infections à HPV et ainsi permettre une baisse des cancers du col de l'utérus, plutôt que pour protéger directement les garçons d'infections bénignes ou malignes liées à l'HPV, à l'exception des HSH, population pour laquelle la majorité des participants admettait que l'extension de la vaccination à tous les garçons permettait d'apporter un bénéfice. Tous les participants n'étaient cependant pas favorables à la vaccination des garçons et certains participants, notamment les participants les plus jeunes et récemment installés, le proposaient moins facilement aux garçons qu'aux filles. Le manque d'études d'efficacité significatives chez les garçons faisait basculer la balance bénéfice-risque pour ces participants.

Facteurs économiques :

Le prix élevé du vaccin freinait certains participants à le proposer, notamment aux garçons, en l'absence de preuve d'efficacité suffisante. Cependant, depuis les dernières recommandations, la prise en charge de cette vaccination par l'assurance maladie pour tous les adolescents poussait les participants à devoir la proposer et à informer les familles de son existence.

B. Comparaison avec la littérature

Selon une enquête menée en juillet 2019 par l'INCa et la HAS (19), auprès de parents ayant des enfants de 11 à 19 ans et auprès de 300 médecins généralistes de France métropolitaine, 94% des médecins généralistes étaient favorables à la vaccination HPV et 84% d'entre eux déclaraient qu'ils recommanderaient la vaccination HPV aux garçons dès que le calendrier vaccinal l'intégrerait. 88% d'entre eux supposaient qu'ils le proposeraient plus facilement aux filles si la vaccination concernait également les garçons. Parmi les 300 médecins participants, 61 % déclaraient proposer cette vaccination systématiquement, mais 82% d'entre eux estimaient cette vaccination comme étant une des vaccinations les plus difficiles à faire

accepter aux patients. Les raisons évoquées par les médecins réticents à la proposer étaient principalement : sa mauvaise perception par les parents, le fait que cette vaccination ne soit pas obligatoire, l'âge trop jeune des patients à vacciner, le nombre de doses à injecter trop important pour obtenir une protection efficace, le manque de preuve de son efficacité dans la protection contre les cancers, les effets secondaires et le fait d'aborder la question de sexualité avec les adolescents et leurs parents.

Concernant la vaccination des garçons, les principaux arguments des médecins en faveur de l'extension chez le garçon étaient : la réduction du risque de contamination des futures partenaires, la protection contre certains cancers anaux et du pénis, une meilleure protection des HSH, une égalité d'accès à la vaccination entre les sexes, une amélioration de la vaccination des jeunes filles, une protection contre les verrues génitales et contre les cancers de la tête et du cou. Les principaux freins retrouvés étaient : la vaccination ne se justifie que chez les garçons à risque, le manque de preuve de l'impact du vaccin sur la prévention des cancers de la tête et du cou, la mauvaise perception du vaccin par les parents, les effets secondaires et le prix du vaccin (19). Ce sont ces mêmes facteurs intrinsèques et extrinsèques au vaccin qui ont été soulevés par les médecins participants dans notre étude, ces facteurs influençaient toujours la perception et les pratiques des médecins, à plus d'un an des nouvelles recommandations.

Dans cette même étude, 97% des parents interrogés déclaraient suivre les conseils de leur médecin traitant et 86% estimaient que la principale source d'information concernant la vaccination HPV venait du médecin traitant. De même, 38% des parents déclaraient ne pas avoir été suffisamment informés sur cette vaccination, 34% déclaraient que leur médecin ne leur avait pas proposé et 76% déclaraient ne pas savoir que l'HPV pouvait infecter les garçons (19). Ces résultats mettent en avant le rôle primordial des médecins généralistes dans l'information des patients et de leurs parents et la nécessité d'être systématique dans la délivrance de celle-ci.

A ces facteurs influençant la pratique de cette vaccination vient s'ajouter l'impact négatif de la pandémie Covid-19 sur la perception des vaccins, notamment des vaccins non obligatoires,

par la population française et l'épuisement des professionnels consécutif à la campagne vaccinale de grande ampleur qui en a découlée. Un rapport du groupement d'intérêt scientifique EPI-PHARE, réalisé en avril 2021, à partir des données du SNDS, a révélé une baisse de délivrance des vaccins HPV ayant atteint 70% pendant le premier confinement. Cette baisse s'est maintenue jusqu'en avril 2021 à des taux supérieurs à 25% de baisse par rapport aux délivrances attendues (20).

Concernant les enjeux éthiques induits par les dernières recommandations, l'égalité des genres et le partage de la responsabilité vis-à-vis des IST étaient notés par plusieurs participants. Ces questions éthiques ont été prises en compte également par plusieurs organismes internationaux, comme le STIKO en Allemagne (21), le HIQA en Irlande (22), le CSS et le KCE en Belgique (23) lors de la décision d'introduire la vaccination des garçons.

L'efficacité de la vaccination HPV a longtemps été débattue, les nombreuses études disponibles actuellement révèlent toutes un bénéfice réel de cette vaccination. La méta-analyse publiée en 2019 dans *The Lancet* montre un impact significatif de cette vaccination sur la réduction des infections à HPV, sur la prévention des lésions précancéreuses du col de l'utérus et des verrues anogénitales chez l'homme et la femme (15). Des études récentes notamment les études australiennes (24), suédoises (16) et anglaises (17) vont dans le même sens. Les premières études d'efficacité chez l'homme sont disponibles, notamment l'étude internationale de phase 3 montrant une diminution significative des lésions intra-épithéliales anales et des cancers anaux chez les hommes vaccinés (18). Actuellement, les vaccins HPV disponibles n'ont pas d'indication pour la prévention des cancers oropharyngés, même si un lien de causalité a été établi entre l'HPV et ces cancers, l'absence d'études cliniques ne permet pas d'ajouter cette indication.

Même si l'efficacité du vaccin n'est plus à prouver, la méfiance des patients et de leurs parents persiste. Selon un sondage de la *Ligue contre le cancer-Opinion Way* publié en avril 2022, 77% des parents se déclaraient favorables à la vaccination HPV pour les filles mais 55%

des interrogés redoutaient l'apparition d'effets secondaires, notamment à long terme (25). Le lien entre la vaccination anti-HPV et l'apparition de MAI, de POTS et de SDRC a été étudié par de nombreuses études, notamment après la publication en France, en 2015, d'une étude épidémiologique révélant une association statistiquement significative entre la vaccination HPV et l'apparition de MICI et de SGB (26). Aucune de ces études internationales, notamment les études britanniques (27) et nord-américaines (28,29), ne retrouvait de lien entre la vaccination anti-HPV et l'apparition de ces maladies. Le GACVS, après analyse de l'ensemble des données de sécurité disponibles, a conclu que la vaccination anti-HPV était « *extrêmement sûre* » (30).

D'un point de vue économique, les études de modélisation de la couverture vaccinale montraient que l'augmentation de la vaccination des filles apportait le meilleur ratio coût/efficacité. Cependant, lorsque la couverture vaccinale est faible, comme en France, la vaccination des filles et des garçons semble être la stratégie la plus favorable (31).

Plusieurs médecins pensaient que l'extension de la vaccination HPV aux garçons, permettrait une proposition plus systématique aux filles et entraînerait donc une augmentation de la couverture vaccinale des filles. A l'heure actuelle, les données recueillies aux Etats-Unis, pays qui vaccine les garçons depuis 2013, ne montrent pas d'impact significatif de l'extension de la vaccination HPV aux garçons sur la couverture vaccinale des filles (32). Dans les autres pays, l'extension est trop récente pour évaluer son impact sur la couverture vaccinale des filles. En France, celle-ci sera à évaluer à distance des dernières recommandations. Les premières études montrent cependant une diminution de la circulation du virus en vaccinant les deux sexes.

C. Forces et limites

Les forces et les limites de cette étude ont été analysées selon la grille de lecture COREQ (33) (Annexe 6).

1. Limites de l'étude

Le choix de réaliser des entretiens de groupe a pu limiter certains participants à participer ou à exprimer leur pratique ainsi que leur avis personnel sur le sujet par peur du jugement des autres participants, notamment sur un sujet touchant à la sexualité.

La réalisation des entretiens par visioconférence a pu entraver la fluidité des communications entre les participants ainsi que limiter l'interaction de certains médecins pouvant être déconcentrés par des facteurs extérieurs de leur environnement propre ou par des difficultés de connexion ou de fonctionnement de leur matériel informatique. Un participant n'avait pas pu participer au premier groupe à cause de difficultés de connexion internet, il a cependant participé au troisième groupe. Afin de limiter les bruits parasites et favoriser la bonne compréhension de chaque orateur, il était demandé aux participants de demander la parole via une fonctionnalité du logiciel et de couper leur micro personnel entre chaque intervention.

La majorité des participants à l'étude était des hommes, 10 hommes et 6 femmes ont participé soit 37,5% de femmes. Le recrutement a été homogène et réalisé de façon aléatoire initialement. La participation majoritaire de médecins hommes pourrait s'expliquer par une démographie médicale majoritairement masculine dans le Nord Pas de Calais (45,7% de femmes inscrites à l'ordre des médecins du Nord et du Pas de Calais au 1^{er} janvier 2022) (34). Il n'a cependant pas été mis en évidence de différence majeure de pratique de cette vaccination entre les femmes et les hommes participants.

L'activité des médecins interrogés était majoritairement urbaine (56,25%) ou semi-rurale (37,5%). Il est possible que les pratiques des médecins généralistes ne soient pas les mêmes selon le lieu d'exercice, du fait d'une organisation différente de leur pratique, des ressources

disponibles différentes ou d'une différence d'âge moyen de la patientèle. L'impact du lieu d'exercice était difficilement analysable dans l'étude, 1 seul participant exerçait en milieu rural, il était ainsi difficile d'en tirer des conclusions.

Les médecins ayant accepté de participer étaient majoritairement des maitres de stage ou des médecins récemment diplômés et donc probablement plus intéressés et informés des dernières recommandations et des résultats des études récentes.

2. Forces de l'étude

Les entretiens de groupe pouvaient être une limite à l'expression de certains participants. Cependant, cette méthode a été choisie afin de permettre les échanges entre les médecins participants et afin de faire émerger des débats ou des idées en lien avec le sujet, ce qui n'aurait pas été possible avec des entretiens individuels.

D. Perspectives

Afin de permettre une diminution des infections à HPV et, à terme, une éradication des cancers HPV-induits, le Plan cancer 2021-2030 a fixé un objectif de couverture vaccinale de 60% en 2023 et de 80% en 2030 (35). Ces objectifs sont également retrouvés dans la Stratégie nationale de santé sexuelle 2017-2030 (36). Afin d'atteindre ces objectifs, de nombreuses pistes sont en cours d'étude afin de trouver les meilleures stratégies à adopter.

Dans le cadre de la loi de financement de la sécurité sociale de 2019, visant à améliorer la couverture vaccinale, des expérimentations de la vaccination HPV ont été mises en place dans le Grand-est de la France et en Guyane (37), pour une durée de 3 ans. Ces expérimentations ont pour objectif d'évaluer les leviers et les freins à la réalisation de cette vaccination ainsi qu'à évaluer son acceptabilité par les professionnels de santé et les usagers. 3 groupes de travail ont été mis en place : le premier consiste à fournir une information et une formation aux professionnels de santé, les deux autres étudient la mise en place d'une information des adolescents concernés et de leurs parents et d'un accès facilité à la vaccination HPV en milieu

scolaire et hors milieu scolaire. Cette vaccination en milieu scolaire a montré ses bénéfices dans les pays qui la réalisent depuis plusieurs années, notamment au Portugal, au Royaume-Uni, au Danemark, en Italie et en Espagne, qui présentent un taux de couverture vaccinale supérieur à 70% (14). Les participants à notre étude admettaient tous que la vaccination en milieu scolaire permettrait une amélioration de la couverture vaccinale, cependant, les médecins interrogés n'étaient pas favorables à cette idée. Le milieu scolaire pouvait être un lieu d'information au sujet de cette vaccination mais pas un lieu de vaccination. Cette démarche serait, selon eux, difficilement acceptée par les parents, en France. Les résultats des expérimentations menées dans le Grand-est et en Guyane pourront apporter des éléments à approfondir ou à étudier, quant à la faisabilité ou non d'une telle démarche à l'échelle nationale et son impact potentiel sur la couverture vaccinale.

D'autres campagnes d'information sont organisées afin de sensibiliser et d'accompagner les professionnels de santé ainsi que pour informer les parents via des communications dans les cabinets médicaux et sur les réseaux sociaux, à l'image de la campagne réalisée par l'Institut national du cancer, à l'occasion de la semaine européenne de la vaccination en avril 2022. Dans les Hauts de France, un collectif régional multidisciplinaire, regroupant des professionnels de santé et des acteurs régionaux, a été créé afin de sensibiliser le public sur l'importance de la lutte contre l'HPV. Dans le cadre de cette semaine européenne de la vaccination, le collectif a organisé des campagnes régionales de sensibilisation, notamment au CHRU de Lille, via des stands d'information et des consultations gratuites, en vue d'une prescription de vaccination.

Actuellement, seuls les médecins et les sage-femmes sont autorisés à prescrire et à réaliser cette vaccination. Les infirmiers peuvent réaliser cette vaccination sans prescription médicale, chez les personnes de plus de 16 ans. Les pharmaciens le peuvent également, sur prescription médicale. La loi du 23 décembre 2022 de financement de la sécurité sociale de 2023 prévoit d'élargir le nombre de professionnels de santé pouvant réaliser la prescription de cette vaccination (38). Il serait intéressant d'étudier l'impact de cette extension de la pratique de cette

vaccination sur la couverture vaccinale en France ainsi que de recueillir l'opinion des professionnels concernés.

Plusieurs études réalisées au Costa Rica (39), en Inde (40), au Kenya (41) et en Tanzanie (42), ont suggéré qu'une dose unique de vaccin chez les jeunes filles pourrait fournir une protection suffisante contre les infections à HPV. Le SAGE, le groupe consultatif stratégique d'experts en vaccination de l'OMS, a conclu en avril 2022, que cette injection unique de vaccin HPV permettrait d'obtenir une protection suffisante et comparable au schéma à 2 doses. Ils recommandent une mise à jour des schémas vaccinaux comme suit :

- *« Calendrier à une ou deux doses pour la cible principale des filles âgées de 9 à 14 ans*
- *Calendrier à une ou deux doses pour les jeunes femmes âgées de 15 à 20 ans*
- *Deux doses à 6 mois d'intervalle pour les femmes de plus de 21 ans*

Les personnes immunodéprimées, y compris celles vivant avec le VIH, devraient recevoir trois doses si possibles, et sinon au moins deux doses. » (43)

Cette simplification du schéma vaccinal devrait permettre d'atteindre plus facilement l'objectif fixé par l'OMS de vacciner 90% des filles avant l'âge de 15 ans en 2030, au niveau mondial, en permettant un accès à cette vaccination plus simple et moins coûteuse, notamment pour les pays à revenu faible ou intermédiaire. Il n'a cependant pas été émis d'avis concernant la réalisation d'une dose unique chez les garçons. En France, l'HAS n'a, à ce jour, pas publié de mise à jour des recommandations vaccinales.

V. Conclusion

Plus de quinze ans après ses débuts, la vaccination HPV peine à trouver sa place malgré une efficacité et une sécurité d'utilisation qui n'est plus à démontrer. Les objectifs de couverture vaccinale fixés par le Plan Cancer 2014-2019 sont loin d'être atteints (13). Pour faire face à cette couverture vaccinale insuffisante, la HAS a étendu, au 1^{er} janvier 2021, la vaccination aux garçons âgés de 11 à 19 ans révolus.

Ces nouvelles recommandations ont été bien accueillies, voir même attendues par la communauté médicale. Les médecins voient en cette extension une égalité d'accès à la vaccination aux deux genres et la possibilité de diminuer la circulation du virus et donc, de permettre une baisse du nombre de femmes contaminées par l'HPV. La simplification des recommandations apportée par cette extension, permet aux médecins de la proposer de manière plus systématique qu'auparavant. Malgré une bonne acceptabilité de ce vaccin, plusieurs facteurs intrinsèquement liés au vaccin ou non, interviennent dans la pratique de cette vaccination par les médecins généralistes. Les modalités de vaccination recommandées, avec deux ou trois injections, chez des adolescents jeunes, souvent peu concernés par leur santé et souvent guidés par la décision de leurs parents restent un frein à sa réalisation. Ces difficultés ont été exacerbées à une époque marquée par la pandémie Covid-19 et son impact négatif sur la vision de la société concernant la vaccination en général.

Les médecins généralistes sont au cœur de cette vaccination. Ils restent la principale source d'information et le principal acteur de celle-ci pour atteindre les nouveaux objectifs fixés à 80% des filles vaccinées en 2030 (35). Afin de parvenir à cet objectif, des solutions se mettent en place notamment des campagnes d'information de la population et des médecins, l'ouverture de la vaccination à d'autres professionnels de santé. Des études sont également en cours afin d'évaluer la réalisation de cette vaccination en milieu scolaire. Une simplification du schéma

vaccinal, selon les recommandations récentes de l'OMS recommandant la réalisation d'une dose unique, est attendue.

La vaccination HPV fait l'objet de nombreuses recherches et les recommandations récentes de 2021 risquent d'être à nouveau modifiées pour s'adapter aux nouvelles données qui arriveront dans les mois ou les années futurs.

VI. Bibliographie

- 1 - De Vuyst H, Clifford G, Li N, Franceschi S. HPV infection in Europe. *European Journal of Cancer*. 2009;45(15):2632-9.
- 2 – Centre Internationale de Recherche sur le Cancer Lyon. FRA. Les cancers attribuables au mode de vie et à l’environnement en France métropolitaine. Lyon ;2018. 271p.
- 3 - De Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *International Journal of Cancer*. 2017;141(4):664-70.
- 4 - Defossez G, Le Guyader-Peyrou S, Uhry Z, Grosclaude P, Remontet L, Colonna M, et al. Estimations nationales de l’incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018. Tumeurs solides : Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2019 : 372 p.
- 5 - Haute Autorité de Santé. Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l’utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67. [En ligne]. Juillet 2019 [cité le 24/02/2022]. Disponible : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/synthese_hpv.pdf
- 6 – Hartwig S, St Guily JL, Dominiak-Felden G, Alemany L, de Sanjosé S. Estimation of the overall burden of cancers, precancerous lesions, and genital warts attributable to 9-valent HPV vaccine types in women and men in Europe. *Infectious agents and cancer*. 2017;12:19.
- 7 – Haute Autorité de Santé. Commission de la transparence. Avis du 19 février 2020 [En ligne]. 2020 [cité le 24 fév 2022]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-17461_GARDASIL9_PIC_REEV_AvisDef_CT17461&17456.pdf
- 8 - Haute Autorité de Santé. Commission de la transparence. Avis du 18 avril 2007 [En ligne]. 2007 [cité le 24 fév 2022]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/ct-4029_gardasil.pdf

- 9 - Haut Conseil de la santé publique. Avis du 28/09/2012 relatif à la révision de l'âge de vaccination contre les infections à papillomavirus humains des jeunes filles [En ligne]. 2012. [cité le 24 fév 2022]. Disponible sur : <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=302>
- 10 - Haut Conseil de la santé publique. Rapport de décembre 2014 relatif à la vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques [En ligne]. 2014. [cité le 24 fév 2022]. Disponible sur : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=504>
- 11 - Haut Conseil de la santé publique. Avis du 19/02/2016 relatif aux recommandations vaccinales contre les infections à papillomavirus humains chez les hommes [En ligne]. 2016. [cité le 24 fév 2022]. Disponible sur : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=553>
- 12 – Santé publique France. GEODES. Geo données en santé publique. Couverture vaccinale pour papillomavirus (HPV) [En ligne]. 2020 [cité le 11 fév 2022]. Disponible sur : <https://geodes.santepubliquefrance.fr/#c=indicator&view=map2>
- 13 – Institut National du Cancer. Plan Cancer 2014-2019. Guérir et prévenir les cancers : donnons les mêmes chances à tous, partout en France [En ligne]. 2014. [Cité le 11 fév 2022]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2014-02-03_Plan_cancer-2.pdf
- 14 – Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sdona E, Claudot F, Pulcini C, et al. Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe. *Vaccine*. 2020;38(6):1315-31.
- 15 - Drolet M, Bénard É, Pérez N, Brisson M; HPV Vaccination Impact Study Group. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes : updated systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2019 Aug 10;394(10197):497-509.
- 16 - Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, Sundström K, Dillner J, Sparén P. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 2020 Oct 1;383(14):1340-1348.

17 - Falcáro M, Castañón A, Ndlela B, Checchi M, Soldan K, Lopez-Bernal J, Elliss-Brookes L, Sasieni P. The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *Lancet*. 2021 Dec 4;398(10316):2084-2092.

18 - Goldstone SE, Giuliano AR, Palefsky JM, Lazcano-Ponce E, Penny ME, Cabello RE, Moreira ED Jr, Baraldi E, Jessen H, Ferenczy A, Kurman R, Ronnett BM, Stoler MH, Bautista O, Das R, Group T, Luxembourg A, Zhou HJ, Saah A. Efficacy, immunogenicity, and safety of a quadrivalent HPV vaccine in men: results of an open-label, long-term extension of a randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet Infect Dis*. 2022 Mar;22(3):413-425.

19 - Gall B, Venot C, Rousseau S. Évaluation de l'acceptation et des perceptions concernant la vaccination HPV. Étude réalisée par BVA pour l'INCa et la HAS. Montrouge: BVA; 2019

20 – Weill A, Drouin J, Desplas D, Cuenot F, Dray-Spira R, & Zureik M (2021). Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid-19 – point de situation jusqu'au 25 avril 2021. Étude pharmaco-épidémiologique à partir des données de remboursement du SNDS. EPI-PHARE (Groupement d'intérêt scientifique ANSM-Cnam), 27 mai 2021. Disponible sur : <https://www.epi-phare.fr/rapports-detudes-et-publications/covid-19-usage-des-medicaments-rapport-6>

21 - Robert Koch Institute. Recommendations of the Standing Committee on Vaccination (STIKO) at the Robert Koch Institute - 2017/2018. *Epidemiol Bull* 2017;(34):333-76.

22 - Health Information and Quality Authority. Health technology assessment (HTA) of extending the national immunisation schedule to include HPV vaccination of boys. Dublin: HIQA; 2018. Disponible sur : <https://www.hiqa.ie/sites/default/files/2018-12/HTA-for-HPV-Vaccination-boys.pdf>

23 - Conseil supérieur de la santé. Vaccination contre les infections causées par le papillomavirus humain. Bruxelles : CSS; 2017. Disponible sur : https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/9181_hpv_f_r_27092017_0.pdf

24 - Brotherton JM, Gertig DM, May C, Chappell G, Saville M. HPV vaccine impact in Australian women: ready for an HPV-based screening program. *Med J Aust* 2016;204(5):184-e1.

25 – Sondage OpinionWay pour la Ligue contre le cancer. Les Français et la vaccination des enfants contre les papillomavirus humains. Avril 2022.

26 - Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Vaccins anti-HPV et risque de maladies autoimmunes : étude pharmacoépidémiologique. Saint-Denis: ANSM; 2015. Disponible sur : <https://ansm.sante.fr/actualites/vaccination-contre-les-infections-a-hpv-et-risque-de-maladies-auto-immunes-une-etude-cnamts-ansm-rassurante-1>

27 - Andrews N, Stowe J, Miller E. No increased risk of Guillain-Barre syndrome after human papilloma virus vaccine: a self-controlled case-series study in England. *Vaccine* 2017;35(13):1729-32.

28 - Geier DA, Geier MR. Quadrivalent human papillomavirus vaccine and autoimmune adverse events: a case-control assessment of the vaccine adverse event reporting system (VAERS) database. *Immunol Res* 2017;65(1):46-54.

29 - Gee J, Sukumaran L, Weintraub E. Risk of GuillainBarre Syndrome following quadrivalent human papillomavirus vaccine in the Vaccine Safety Datalink. *Vaccine* 2017;35(43):5756-8.

30 - Organisation mondiale de la santé. Réunion du Comité consultatif mondial pour la sécurité des vaccins, 7-8 juin 2017. *Relevé Epidémiol Hebdo* 2017;92(28):393-404.

31 - Ng SS, Hutubessy R, Chaiyakunapruk N. Systematic review of cost-effectiveness studies of human papillomavirus (HPV) vaccination: 9-Valent vaccine, gender-neutral and multiple age cohort vaccination. *Vaccine* 2018;36(19):2529-44.

32 - Markowitz LE, Gee J, Chesson H, Stokley S. Ten years of human papillomavirus vaccination in the United States. Acad Pediatr 2018;18(2):S21-S2.

33 - Allison Tong, Peter Sainsbury, Jonathan Craig, Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups, International Journal for Quality in Health Care, Volume 19, Issue 6, December 2007, Pages 349–357.

34 – Ordre National des Médecins. Atlas de la démographie médicale en France, situation au 1^{er} janvier 2022 [En ligne]. 2022. [Cité le 12 jan 2022]. Disponible sur : https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/11jksb5/cnom_atlas_demographie_medicale_2022_tome_1.pdf

35 - Institut National du Cancer. Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030. Des progrès pour tous, de l'espoir pour demain [En ligne]. 2021. [Cité le 2 jan 2023]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/feuille_de_route_-_strategie_decennale_de_lutte_contre_les_cancers.pdf

36 - Ministère des affaires sociales et de la santé. Stratégie nationale de santé sexuelle. Agenda 2017-2030 [En ligne]. Paris ; 2017. 75p. [Cité le 2 jan 2023]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_sante_sexuelle.pdf

37 - Arrêté du 14 juin 2019 fixant la liste des régions participant à l'expérimentation mise en place par l'article 60 de la loi n° 2018-1203 du 22 décembre 2018 de financement de la sécurité sociale pour 2019 – JORF n°0138 du 16 juin 2019. Disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038625901&categorieLien=id>

38 – Article 33 de la loi n° 2022-1616 du 23 décembre 2022 de financement de la sécurité sociale pour 2023 – JORF n°0298 du 24 décembre 2022. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046791754>

39 – Herrero R, Hildesheim A, Rodríguez AC, Wacholder S, Bratti C, Solomon D et al. Costa Rica Vaccine Trial (CVT) Group. Rationale and design of a community-based double-blind randomized

clinical trial of an HPV 16 and 18 vaccine in Guanacaste, Costa Rica. *Vaccine*. 2008 Sep 2;26(37):4795-808.

40 – Sankaranarayanan R, Prabhu PR, Pawlita M, Gheit T, Bhatla N, Muwonge R, et al. Indian HPV Vaccine Study Group. Immunogenicity and HPV infection after one, two, and three doses of quadrivalent HPV vaccine in girls in India: a multicentre prospective cohort study. *Lancet Oncol*. 2016 Jan;17(1):67-77.

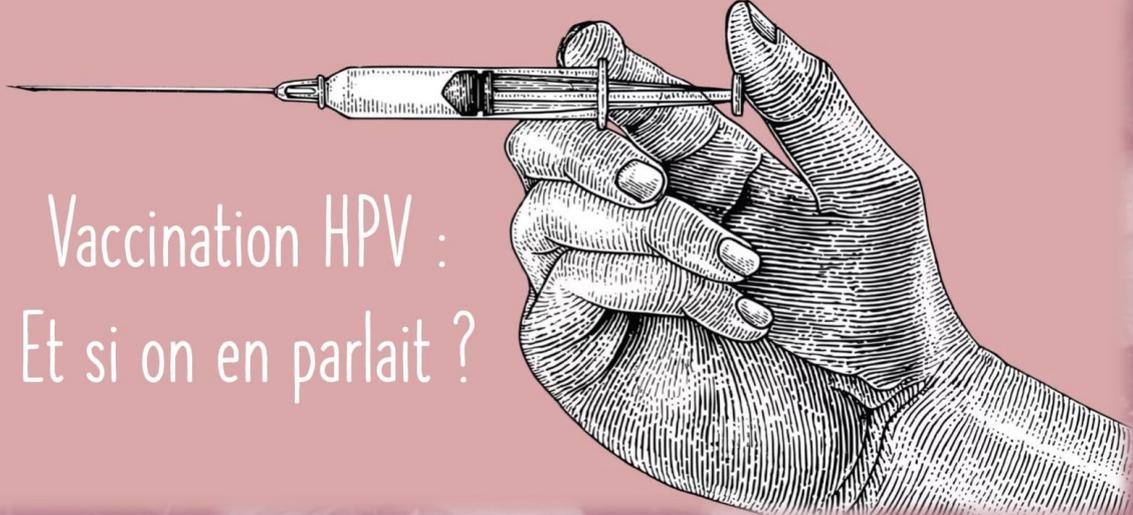
41 – Barnabas RV, Brown ER, Onono M, Bukusi EA, Njoroge B, Winer RL et al. KEN SHE Study Team. Single-dose HPV vaccination efficacy among adolescent girls and young women in Kenya (the KEN SHE Study): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2021 Sep 27;22(1):661.

42 – Baisley K, Kemp TJ, Kreimer AR, Basu P, Chagalucha J, Hildesheim A et al. Comparing one dose of HPV vaccine in girls aged 9-14 years in Tanzania (DoRIS) with one dose of HPV vaccine in historical cohorts: an immunobridging analysis of a randomised controlled trial. *Lancet Glob Health*. 2022 Oct;10(10):e1485-e1493.

43 – Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) Working Group on potential contribution of HPV vaccines and immunization towards cervical cancer elimination. March 2022.78p.

VII. Annexes

ANNEXE 1 : Flyer d'invitation envoyé par mail



Vaccination HPV :
Et si on en parlait ?

Venez participer à un échange entre médecins généralistes dans le cadre d'une étude qualitative sur la modification des pratiques en soins premiers depuis les dernières recommandations sur la vaccination HPV.

Quand ?
Le 23 juin à 20h30
ou
Le 5 juillet à 20h30

Durée :
120 minutes maximum

Où ?
De chez vous, par connexion via un lien



UN PA... UN PAP...
PAPI... PAPILO...
PAPILLOMA! VIRE! GRÂCE
À MON VACCIN!

Plus de renseignements : Vanbeneden Océane / vanbeneden.oceane@gmail.com /
06.88.93.89.28

ANNEXE 2 : Guide d'entretien

Guide d'entretien

Vaccination anti-HPV : modification des pratiques des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais, un an après l'extension de la vaccination aux garçons.

A propos de la vaccination HPV... Dernière expérience en lien avec la vaccination HPV.

- Pouvez-vous raconter votre dernière consultation en lien avec la vaccination HPV ? Comment s'est-elle déroulée ? Quel était le motif initial de la consultation ?
Dans quelles circonstances abordez-vous le sujet de la vaccination HPV en consultation ?

Ressentis personnel... et professionnel...

- Que pensez-vous personnellement de la vaccination HPV en général ? Et de son extension récente chez le garçon ?
- D'un point de vue professionnel, les dernières recommandations ont-elles influencé votre pratique ?
- Avez-vous des craintes/des freins à proposer ou à réaliser la vaccination HPV ?
- Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans le cadre de la vaccination HPV en général ?

Et plus particulièrement dans le cadre de la vaccination HPV chez le garçon ?

- Comment réagissent les parents et les enfants à qui vous proposez la vaccination HPV ? Avez-vous des demandes spontanées de votre patientèle (parents/enfants) concernant la vaccination HPV ?
- Travaillez-vous en collaboration avec d'autres professionnels de santé (médecin scolaire, sage-femmes, pédiatres, gynéco) ? Quelle place ont-ils dans la vaccination HPV et l'information à la vaccination HPV de vos patients ? Avez-vous des demandes spontanées de vaccination HPV de leur part ? Place de la vaccination en milieu scolaire (NB : vaccination en milieu scolaire dans d'autres pays : Italie, Espagne, Portugal, Danemark, Royaume-Uni)

Maintenant que des avis et problématiques ont été soulevés, quels pourraient être les moyens pour aider le praticien sur le sujet de la vaccination HPV, en consultation.

- Comment pourrait-on, selon vous, améliorer la couverture vaccinale en France ? (Pour rappel : couverture vaccinale actuelle de 37,4% pour un objectif de 60% fixé par le Plan Cancer 2014-2019)
Pensez-vous qu'il faudrait que ce vaccin fasse partie des vaccinations obligatoires ?
Faudrait-il alléger le schéma de vaccination ?

ANNEXE 3 : Récépissé de déclaration auprès du délégué de la protection des données de l'Université de Lille



RÉCÉPISSÉ ATTESTATION DE DÉCLARATION

Délégué à la protection des données (DPO) Jean-Luc TESSIER

Responsable administrative Clémentine Dehay

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis au délégué à la protection des données un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en œuvre votre traitement dans le strict respect des mesures qui ont été élaborées avec le DPO et qui figurent sur votre déclaration.

Toute modification doit être signalée dans les plus brefs délais: dpo@univ-lille.fr

Responsable du traitement

Nom : Université de Lille	SIREN: 13 00 23583 00011
Adresse : 42 Rue Paul Duez 590000 - LILLE	Code NAF: 85422 Tél. : +33 (0) 3 62 26 90 00

Traitement déclaré

Intitulé : Vaccination anti-HPV : modification des pratiques des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais, un an après l'extension de la vaccination aux garçons
Référence Registre DPO : 2022-208
Chargé (e) de la mise en œuvre : M. Dominique LACROIX Interlocuteur (s) : Mme. Océane VAN BENEDEN

Fait à Lille,

Jean-Luc TESSIER

Le 23 juin 2022

Délégué à la Protection des Données

ANNEXE 4 : Fiche d'information adressée aux participants

Fiche d'information

Bonjour,

Vous allez participer au travail de thèse intitulé « **Vaccination anti-HPV : modification des pratiques des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais, un an après l'extension de la vaccination aux garçons** », réalisé par Océane VANBENEDEN, sous la direction du Dr Antoine CAZEUNEUVE.

Votre participation à l'étude est facultative, vous pouvez y mettre fin à tout moment.

Les informations recueillies durant la visioconférence bénéficieront d'un enregistrement audio et visuel via le logiciel choisi. Les données seront ensuite anonymisées afin de garantir le respect des règles de protection des données recommandées par la CNIL. Elles seront ensuite supprimées dans un délai d'une année suivant la soutenance de la thèse.

Cette étude a fait l'objet d'une déclaration au registre des traitements de l'Université de Lille.

Afin de respecter le secret médical, aucun nom de patient ne pourra être mentionné au cours de l'entretien.

Conformément à la réglementation sur la protection des données personnelles, vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectifications, d'effacement et d'opposition sur les données vous concernant.

Votre connexion à la conférence via le lien reçu vaut pour consentement.

Je reste à votre disposition pour toutes questions au sujet de cette étude.

Confraternellement,

Océane VANBENEDEN-BUCQUET

Médecin généraliste remplaçante

Mail : vanbeneden.oceane@gmail.com

Téléphone : 06.88.93.89.28

ANNEXE 5 : Fiche caractéristique des participants

Fiche de renseignements participants

Nom : Prénom :

Âge : ans

Sexe : F H

Adresse électronique :

Date du groupe focus : Jeudi 23/06/2022 Mardi 05/07/2022

Jeudi 11/08/2022

Mode d'activité : Rural Semi-rural Urbain

Lieu d'exercice :

Nombre d'années d'installation : années

Nombre d'actes par jour : actes par jour

Pourcentage de la patientèle cible (âgée de 11 ans à 26 ans révolus) :%

Activité de gynécologie : Oui Non

Participation à une formation sur le thème de l'HPV au cours des 5 dernières années (DU, congrès...) :

Oui Non

ANNEXE 6 : Grille de lecture COREQ (33)

No	Item	Guide questions/description
Domain 1: Research team and reflexivity		
Personal Characteristics		
1.	Interviewer/facilitator	Which author/s conducted the interview or focus group?
2.	Credentials	What were the researcher's credentials? <i>E.g. PhD, MD</i>
3.	Occupation	What was their occupation at the time of the study?
4.	Gender	Was the researcher male or female?
5.	Experience and training	What experience or training did the researcher have?
Relationship with participants		
6.	Relationship established	Was a relationship established prior to study commencement?
7.	Participant knowledge of the interviewer	What did the participants know about the researcher? <i>e.g. personal goals, reasons for doing the research</i>
8.	Interviewer characteristics	What characteristics were reported about the interviewer/facilitator? <i>e.g. Bias, assumptions, reasons and interests in the research topic</i>
Domain 2: study design		
Theoretical framework		
9.	Methodological orientation and Theory	What methodological orientation was stated to underpin the study? <i>e.g. grounded theory, discourse analysis, ethnography, phenomenology, content analysis</i>
Participant selection		
10.	Sampling	How were participants selected? <i>e.g. purposive, convenience, consecutive, snowball</i>
11.	Method of approach	How were participants approached? <i>e.g. face-to-face, telephone, mail, email</i>
12.	Sample size	How many participants were in the study?
13.	Non-participation	How many people refused to participate or dropped out? Reasons?
Setting		
14.	Setting of data collection	Where was the data collected? <i>e.g. home, clinic, workplace</i>
15.	Presence of non-participants	Was anyone else present besides the participants and researchers?
16.	Description of sample	What are the important characteristics of the sample? <i>e.g. demographic data, date</i>
Data collection		
17.	Interview guide	Were questions, prompts, guides provided by the authors? Was it pilot tested?
18.	Repeat interviews	Were repeat interviews carried out? If yes, how many?
19.	Audio/visual recording	Did the research use audio or visual recording to collect the data?
20.	Field notes	Were field notes made during and/or after the interview or focus group?
21.	Duration	What was the duration of the interviews or focus group?
22.	Data saturation	Was data saturation discussed?
23.	Transcripts returned	Were transcripts returned to participants for comment and/or correction?
Domain 3: analysis and findings		
Data analysis		
24.	Number of data coders	How many data coders coded the data?
25.	Description of the coding tree	Did authors provide a description of the coding tree?
26.	Derivation of themes	Were themes identified in advance or derived from the data?
27.	Software	What software, if applicable, was used to manage the data?
28.	Participant checking	Did participants provide feedback on the findings?
Reporting		
29.	Quotations presented	Were participant quotations presented to illustrate the themes / findings? Was each quotation identified? <i>e.g. participant number</i>
30.	Data and findings consistent	Was there consistency between the data presented and the findings?
31.	Clarity of major themes	Were major themes clearly presented in the findings?
32.	Clarity of minor themes	Is there a description of diverse cases or discussion of minor themes?

AUTEURE : Nom : VANBENEDEN-BUCQUET

Prénom : Océane

Date de soutenance : 9 mars 2023

Titre de la thèse : Vaccination anti-HPV : modification des pratiques des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais, un an après l'extension de la vaccination aux garçons.

Thèse - Médecine - Lille 2023

Cadre de classement : médecine générale

DES : médecine générale

Mots-clés : papillomaviridae, médecine préventive, vaccin contre les papillomavirus

Résumé :

Introduction : L'infection à HPV est l'IST la plus fréquente, 80% de la population y est exposée. En France, elle est responsable de plus de 6000 cancers par an, qui touchent des femmes et des hommes. La vaccination anti-HPV existe en France depuis 2007 et malgré une efficacité sur la réduction des cancers HPV-induits qui n'est plus à prouver, la couverture vaccinale reste insuffisante, loin derrière les autres pays européens. Afin de diminuer la transmission de virus dans la population générale, l'HAS recommande, depuis le 1^{er} janvier 2021, de vacciner les filles et les garçons âgés de 11 à 19 ans révolus.

Objectif : Etudier l'impact des dernières recommandations vaccinales sur la pratique des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais.

Méthode : Etude qualitative réalisée sous forme d'entretiens de groupe réunissant des médecins généralistes exerçant en soins premiers, dans le Nord ou le Pas-de-Calais.

Résultats : Les dernières recommandations étaient favorablement accueillies par les participants. Le jeune âge des patients, dans une société où la sexualité reste un tabou, pouvait les mettre en difficulté. D'autres facteurs, notamment des facteurs personnels aux médecins, en lien avec leur expérience, leur exercice ainsi que les facteurs intrinsèquement liés au vaccin et à ses modalités d'administration avaient un impact sur leur pratique. Les facteurs sociétaux, avec l'impact des polémiques et de la pandémie récente, les facteurs socio-culturels et économiques jouaient également un rôle sur l'information délivrée et sur la pratique de cette vaccination. Les nombreuses études confortaient les participants dans la réalisation de ce vaccin. Ils espéraient que l'extension de la vaccination aux garçons permettrait une égalité d'accès à la vaccination et une simplification des recommandations permettant une délivrance plus systématique de l'information afin d'améliorer la couverture vaccinale, notamment des jeunes filles.

Conclusion : Le médecin traitant, au cœur de cette vaccination, joue un rôle central dans l'information et la réalisation de cette vaccination. La pratique de celle-ci est influencée par plusieurs facteurs intrinsèques et extrinsèques au vaccin.

Composition du Jury :

Président : Professeur Christophe BERKHOUT

Assesseur : Docteur Annabelle BAZERBES

Directeur de thèse : Docteur Antoine CAZEUNEUVE