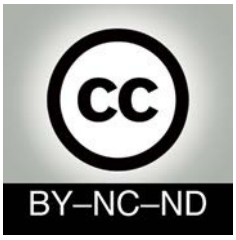
http://portaildoc.univ-lyon1.fr

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Faculté de Médecine et de Maïeutique
Lyon Sud - Charles Mérieux

ANNÉE 2023 **N° 355**

Vaccination papillomavirus chez le garçon adolescent : approche des médecins généralistes en consultation

THESE D'EXERCICE EN MEDECINE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1

Et soutenue publiquement le **09 novembre 2023**

En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine Par

MAZO Bryan

Né le 11 décembre 1993 à Lons le Saunier

Sous la direction de

Madame Le Docteur Sylvie DEPLACE

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

Président de l'Université	Frédéric FLEURY
Président du Conseil Académique et de la Commission Recherche	Hamda BEN HADID
Vice-Président du Conseil d'Administration	Didier REVEL
Vice-Présidente de la Commission Formation	Céline BROCHIER
Vice-Président Relations Hospitalo-Universitaires	Jean François MORNEX
Directeur général des services	Pierre ROLLAND

SECTEUR SANTE

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon-Est	Gilles RODE
Doyen de l'UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud - Charles Mérieux	Philippe PAPAREL
Doyen de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB)	Claude DUSSART
Doyen de l'UFR d'Odontologie	Jean-Christophe MAURIN
Directeur de l'Institut des Sciences & Techniques de Réadaptation (ISTR)	Jacques LUAUTÉ
Présidente du Comité de Coordination des Études Médicales	Carole BURILLON

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Directrice de l'UFR Biosciences	Kathrin GIESELER
Directeur de l'UFR Faculté des Sciences	Bruno ANDRIOLETTI
Directeur de l'UFR Sciences & Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Guillaume BODET
Directeur de Polytech Lyon	Emmanuel PERRIN
Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie Lyon 1 (IUT)	Michel MASSENZIO

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Université Claude Bernard Lyon 1

Directeur de l'Observatoire de Lyon	Bruno GUIDERDONI
Directeur de l'Institut National Supérieur du Professorat & de l'Éducation (INSPÉ)	Pierre CHAREYRON
Directrice du Département-composante Génie Électrique & des Procédés (GEP)	Rosaria FERRIGNO
Directrice du Département-composante Informatique	Saida BOUAZAK BRONDEL
Directeur du Département-composante Mécanique	Marc BUFFAT

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Faculté de Médecine et de Maïeutique
Lyon Sud - Charles Mérieux

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Classe exceptionnelle 2ème classe)

ADHAM Mustapha	Chirurgie Digestive,
FOUQUE Denis	Néphrologie,
GOLFIER François	Gynécologie Obstétrique ; gynécologie médicale,
LAFRASSE RODRIGUEZ- Claire	Biochimie et Biologie moléculaire,
LINA Gérard	Bactériologie,
PIRIOU Vincent	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale,
SALLES Gilles	Hématologie ; Transfusion,
THIVOLET Charles	Endocrinologie et Maladies métaboliques,
THOMAS Luc	Dermato –Vénérologie,

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Classe exceptionnelle 1ère classe)

ALLAOUCHICHE Bernard	Anesthésie-Réanimation Urgence,
BONNEFOY- CUDRAZ Eric	Cardiologie,
BOULETREAU Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie,
BURILLON Carole	Ophtalmologie,
CERUSE Philippe	O.R.L,
CHAPET Olivier	Cancérologie, radiothérapie,
FESSY Michel-Henri	Anatomie – Chirurgie Ortho,
FREYER Gilles	Cancérologie ; Radiothérapie,
GEORGIEFF Nicolas	Pédopsychiatrie,
GLEHEN Olivier	Chirurgie Générale,
LONG Anne	Médecine vasculaire,
MION François	Physiologie,
PICAUD Jean-Charles	Pédiatrie,
RUFFION Alain	Urologie,
SALLE Bruno	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction,
SANLAVILLE Damien	Génétique,
SAURIN Jean-Christophe	Hépato gastroentérologie,
SEVE Pascal	Médecine Interne, Gériatrique,
TAZAROURTE Karim	Médecine Urgence,
TRONC François	Chirurgie thoracique et cardio,

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)

BARREY Cédric	Neurochirurgie,
BERARD Frédéric	Immunologie,
CHOTEL Franck	Chirurgie Infantile,
COTTE Eddy	Chirurgie générale,
DES PORTES DE LA FOSSE Vincent	Pédiatrie,
DEVOUASSOUX Gilles	Pneumologie
DISSE Emmanuel	Endocrinologie diabète et maladies métaboliques,
DORET Muriel	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale,
FEUGIER Patrick	Chirurgie Vasculaire,
FRANCK Nicolas	Psychiatrie Adultes,
FRANCO Patricia	Physiologie – Pédiatrie,

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)

GILLET Pierre-Germain	Biologie Cellulaire,
JOUANNEAU Emmanuel	Neurochirurgie,
KASSAI KOUPAI Behrouz	Pharmacologie Fondamentale, Clinique,

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

LANTELME Pierre	Cardiologie,
LEBECQUE Serge	Biologie Cellulaire,
LEGER FALANDRY Claire	Médecine interne, gériatrie,
LIFANTE Jean-Christophe	Chirurgie Générale,
LUAUTE Jacques	Médecine physique et Réadaptation,
LUSTIG Sébastien	Chirurgie. Orthopédique,
MOJALLAL Alain-Ali	Chirurgie. Plastique,
NANCEY Stéphane	Gastro Entérologie,
PAPAREL Philippe	Urologie,
PIALAT Jean-Baptiste	Radiol. Imag. Méd.,
REIX Philippe	Pédiatrie,
RIOUFOL Gilles	Cardiologie,
SERVIEN Elvire	Chirurgie Orthopédique,
THAI-VAN Hung	Physiologies – ORL,
THOBOIS Stéphane	Neurologie,
TRAVERSE-GLEHEN Alexandra	Anatomie et cytologies pathologiques,
TRINGALI Stéphane	O.R.L.
WALLON Martine	Parasitologie mycologie,
WALTER Thomas	Gastroentérologie – Hépatologie,

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)

BACHY Emmanuel	Hématologie,
BELOT Alexandre	Pédiatrie,
BLET Alice	Anesthésie Réa.Méd,
BOHE Julien	Réanimation urgence,
BOLZE Pierre-Adrien	Gynécologie Obstétrique,
BOSCHETTI Gilles	Gastro-entérologie Hépat.
CHO Tae-hee	Neurologie,
COURAND Pierre-Yves	Cardiologie,
COURAUD Sébastien	Pneumologie,
DALLE Stéphane	Dermatologie,
DEMILY Caroline	Psy-Adultes,
DESESTRET Virginie	Histo.Embryo.Cytogénétique,
DUPUIS Olivier	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale,
FASSIER Jean-Baptiste	Méd. Santé au travail,
FRIGGERI Arnaud	Anesthésie Réa.Méd.,
GHESQUIERES Hervé	Hématologie,
HAUMONT Thierry	Chirurgie Infantile,
KOPPE Laetitia	Néphrologie,
LASSET Christine	Epidémiologie., éco. Santé,
LEGA Jean-Christophe	Thérapeutique – Médecine Interne,
LOPEZ Jonathan	Biochimie Biologie Moléculaire,
MARIGNIER Romain	Neurologie,
MAUCORT BOULCH Delphine	Biostat. Inf. Méd.
MILOT Laurent	Radiologie Imagerie Médicale,
PASSOT Guillaume	Chirurgie Générale,

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)

PERON Julien	Cancérologie ; radiothérapie,
PETER DEREX Laure	Physiologie,
PINKELE CAUSSY Cyrielle	Nutrition,
PONCET Delphine	Biochimie, Biologie cellulaire,
RASIGADE J. Philippe	Bactériologie – Virologie ; Hygiène hospitalière
ROLLAND Benjamin	Addictologie,
ROSSIGNOL Audrey	Immunologie,
ROUSSET Pascal	Radiologie imagerie médicale,
SUJOBERT Pierre	Hématologie – Transfusion,
VALOUR Florent	Maladie Infect.,
VIEL Sébastien	Immunologie,
VISTE Anthony	Anatomie,
VOLA Marco	Chirurgie thoracique cardiologie vasculaire,
VUILLEROT Carole	Médecine Physique Réadaptation,
YOU Benoît	Cancérologie,

PROFESSEUR ASSOCIE – Autre Discipline

Pr PERCEAU-CHAMBARD,

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - MEDECINE GENERALE (1ère Classe)

ERPELDINGER Sylvie,

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - MEDECINE GENERALE (2ème Classe)

BOUSSAGEON Rémy,

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Hors Classe)

CALLET-BAUCHU Evelyne	Hématologie ; Transfusion,
DECAUSSIN PETRUCCI	Anatomie et cytologie pathologiques,
DIJOUD Frédérique	Anatomie et Cytologie pathologiques,
DUMISTRESCU BORNE Oana	Bactériologie Virologie,
GISCARD D'ESTAING Sandrine	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction,
MILLAT Gilles	Biochimie et Biologie moléculaire,
RABODONIRINA Meja	Parasitologie et Mycologie,
VAN GANSE Eric	Pharmacologie Fondamentale, Clinique,

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)

BRUNEL SCHOLTES Caroline	Bactériologie virologie ; Hygiène hospitalière,
COURY LUCAS Fabienne	Rhumatologie,
HAFLON DOMENECH Carine	Pédiatrie,
JAMILLOUX Yvan	Médecine Interne Gériatrie et Addictologie,
LE QUELLEC Sandra	Hémato. Transfusion,
MAUDUIT Claire	Cytologie – Histologie,
PERROT Xavier	Physiologie – Neurologie,
PUTOUX DETRE Audrey	Génétique,
SKANJETI Andréa	Biophysique Médecine nucléaire,
SUBTIL Fabien	Bio statistiques,

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)

AUFFRET Marine	Pharm.fond.pharm clinique,
CHATRON Nicolas	Génétique,

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

DANANCHE Cédric	Epidémiologie. Économie de la santé,
DARGENT Auguste	Méd. Intens.réanim.,
GILBERT Thomas	Méd. Int. gériatrie,
HEIBLIG Maël	Hémato-transfusion
KEPENEKIAN Vahan	Chirurgie Viscérale et Digestive,
LE BOSSE Fanny	Gastro-Hépatologie,
RAMIERE Christophe	Bactériologie-virologie,
REY Romain	Psychiat. d'adultes,
TAUBER Marie	Immunologie,
WOZNY Anne-Sophie	Biochimie biologie moléculaire,

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS STAGIAIRES(2ème Classe)

BENZERDJEB Nazim	Anat. Cytolo.path.,
BOCHATON Thomas	Physiologie,
DOUPLAT Marion	Méd. Urgence,

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES – MEDECINE GENERALE

BENEDINI Elise,
DEPLACE Sylvie,
HERSAT DE LA VILLEMARQUE Anne,

MAITRES DE CONFERENCES - MEDECINE GENERALE (2ème classe)

MAYNIE-FRANCOIS Christine

PROFESSEURS EMERITES

Les Professeurs émérites peuvent participer à des jurys de thèse ou d'habilitation. Ils ne peuvent pas être président du jury.

ANDRE Patrice	Bactériologie – Virologie,
BONNEFOY Marc	Médecine Interne, option Gériatrie
CHIDIAC Christian	Maladies infectieuses ; Tropicales,
ECOCHARD René	Biostatistiques,
FLANDROIS Jean-Pierre	Bactériologie – Virologie ; Hygiène hospitalière,
GILLY François-Noël	Chirurgie générale,
LAVILLE Martine	Nutrition – Endocrinologie,
LAVILLE Maurice	Thérapeutique – Néphrologie,
MATILLON Yves	Epidémiologie, Economie Santé et Prévention,
NICOLAS Jean-François	Immunologie,
MOURIQUAND Pierre	Chirurgie infantile,
SIMON Chantal	Nutrition
TEBIB Jacques	Rhumatologie,

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Remerciements

Aux membres du jury :

Monsieur le Professeur Olivier DUPUIS : je vous remercie de l'honneur que vous me faites d'accepter de présider mon jury de thèse. Vos remarques ont permis d'enrichir ce manuscrit et votre réactivité lors de mes nombreuses sollicitations m'a été d'une grande aide ces dernières semaines.

Monsieur le Professeur Philippe CERUSE : je vous remercie d'avoir accepté de participer à l'évaluation de mon travail. Votre expertise dans ce domaine est importante pour moi.

Monsieur le Professeur Christophe PIGACHE : je vous remercie de votre présence au sein de mon jury. Vous me faites l'honneur de juger mon travail.

Madame le Docteur Sylvie DEPLACE : un immense merci à vous Sylvie après plus de deux ans passés à mes côtés. Après tous les échecs, un premier sujet avorté, de nombreux obstacles, déceptions et bouleversements. Votre réactivité, votre disponibilité, votre bienveillance et votre écoute m'ont permis d'achever ce manuscrit. Je repense à toutes nos réunions, échanges et discussions et je m'estime chanceux de vous avoir comme directrice. Merci de votre patience durant les dernières semaines durant mes nombreux messages et appels. Du plus profond du cœur : merci !

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

A ma famille :

A toi **ma maman**, qui a toujours cru en moi et su me soutenir au quotidien durant toutes ces années. Chaque jour tu as été auprès de moi, par tes mots, pour m'accompagner dans mes moments de joie et de doute. Je ne saurais jamais t'exprimer toute ma gratitude de t'avoir pour mère.

A toi **Bibi**, qui m'a également toujours accompagnée. Toujours là pour moi, pour m'aider, et me suivre à ta manière, malgré les difficultés. Invincible face aux épreuves, une force de la nature.

A **ma tante et mon oncle** : merci de votre présence pour ce moment. Votre venue pour ma soutenance me touche profondément. On ne choisit pas sa famille comme dit monocle, mais j'ai la chance de vous avoir vous.

A mes amis :

A **Julien** : le premier, l'unique, à jamais et pour toujours. Ta bonne humeur inébranlable et les rires. Merci à toi d'être toi, mon confident.

A **Amaury** : mon révolutionnaire préféré. Tu es celui qui m'a ouvert au monde depuis le jour de notre rencontre. Tu sais toujours trouver les mots pour m'aider et ta générosité est sans égale.

A **Maxime** : mon snob d'amour. Ta culture et ta vivacité d'esprit n'ont d'égales que ton insolence et ton sarcasme. Tant de complexité qui te rend si attachant.

A **Mathieu** : partner in shopping, ma direction artistique. Merci de tous ces moments passés ensemble et à me guider à construire qui je suis.

A **Hélène** : merci pour tout ce temps passé ensemble, nos psychotages sur l'appartement, les restos et les soirées films sans jamais une seule fois se prendre la tête.

A **Charlotte et Oriabelle** : à nos heures incalculables passées à la BU, nos soirées crêpes, raclettes. Et encore pardon Charlotte d'avoir appelé à 3h du matin alors que j'avais trop bu.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

A **Simon, Quentin et Hadiza** : merci à vous d'être venus d'aussi loin pour moi. A nos soirées.

Aux Lyonnais : Baudouin, Adam, Dorian, Tommy, Stéphane, Eloi, Antho, Ronny et Thibault : merci à vous de ces moments passés ensemble, escalade, soirées, bar et autres. Merci spécifiquement à Tommy de m'avoir appris tout ce que je sais sur Lyon.

A **Tim** : merci de ton soutien indéfectible durant toutes ces années, partiel après partiel, et de toutes ces années passées ensemble, bien que terminées.

A mes collègues et confrères :

A **la team Saint Joseph Saint Luc** : merci à vous pour tous ces moments passés ensemble, de rire, à l'hôpital et en dehors. Dédicace à Titi qui voit enfin son Brayou devenir un vrai docteur.

A **mes anciens maitres de stage** : merci à vous de m'avoir enseigné vos connaissances et de devenir le médecin que je suis aujourd'hui.

A **mes collègues et confrères :** Team Cusset, Camille et Clémentine : merci à vous des moments passés au quotidien, à ces échanges professionnels riches de connaissances médicales et de rires.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Le Serment d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Composition du jury

Président de jury

Monsieur le Professeur Olivier DUPUIS

Membres du jury

Monsieur le Professeur Philippe CERUSE

Monsieur le Professeur Christophe PIGACHE

Madame le Docteur Sylvie DEPLACE

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Table des matières

I) Introduction 16

II) Matériel et méthode 18

III) Résultats 20

1) **Initiation du sujet 21**

2) **Age concerné 21**

3) **Consultation propice 22**

4) **Moment précis de la consultation 23**

5) **Destinataires du discours 24**

a) Les parents 24

b) L'adolescent 25

6) **Informations délivrées 27**

a) Contamination 27

b) Conséquences de l'infection par le papillomavirus 27

c) Objectifs de la vaccination 28

d) Précocité de l'injection 29

e) Les données scientifiques 29

f) Effets secondaires 29

g) Confiance du médecin dans le vaccin 30

7) **Utilisation de supports 30**

8) **Abord de la sexualité 31**

a) Les freins 31

b) Les facteurs facilitants 32

c) Les thématiques abordées 32

9) **Réaction des patients 33**

a) Connaissances des patients sur les papillomavirus et la vaccination 33

b) Adhésion immédiate 34

c) Adhésion non immédiate 35

d) Refus de vaccination 36

10) **Facteurs influençant l'adhésion à la vaccination 38**

a) Facteurs limitant l'adhésion 38

b) Facteurs facilitant l'adhésion 39

11) **Pistes d'amélioration de l'adhésion à la vaccination 41**

12) **Regard du médecin généraliste sur l'élargissement de la vaccination 43**

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

a) Avis personnel concernant l'élargissement 43

b) Regard du médecin sur l'application de la recommandation dans sa pratique professionnelle 44

IV) Discussion 46

1) Analyse des principaux résultats 46

2) Perspectives 50

3) Forces et limites 53

V) Bibliographie 56

Annexe 1 : canevas d'entretien 62

Annexe 2 : informations et consentement à destination des participants 63

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Abréviations

ARCOM : autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique

dTPCa : Diphtérie tétanos poliomyélite coqueluche

HPV : papillomavirus humain

IST : infection sexuellement transmissible

MSP : maison de santé pluriprofessionnelle

ORL : otorhino laryngologue

ROR : rubéole oreillon rougeole

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

I) **Introduction**

Dans le monde 31% des hommes de plus de 15 ans sont porteurs d'un papillomavirus génital et 21% sont porteurs de papillomavirus à haut risque oncogène (1). De fait, les papillomavirus constituent le vecteur d'infections sexuellement transmissibles le plus fréquent (2). Un contact muqueuse contre muqueuse est suffisant pour contaminer la ou le partenaire (3). Ce virus est responsable des cancers du col de l'utérus, 2ème cancer le plus fréquent chez les femmes de pays peu développés. 455 000 nouveaux cas de cancers ont été diagnostiqués en 2012 et ce virus est responsable de 230 000 décès chaque année (4). Aux Etats-Unis, 79 millions de personnes sont infectées par un papillomavirus et une grande partie d'entre elles se sont infectées autour de l'âge de 20 ans (5). En France, les infections aux papillomavirus étaient responsables en 2015 de 1.8% des cas incidents de cancers soit 6333 cas de cancer dont 1/3 touchent les hommes (6,7).

La population masculine est d'avantage affectée par les cancers ORL liés aux HPV : en 2002, 405 000 cas de cancers ORL avaient été diagnostiqués dans le monde (8). Une augmentation des carcinomes spinocellulaires de l'oropharynx liés aux HPV de plus de 225% sur les 5 dernières décennies a été constatée (9).

Il existe plus de 200 génotypes différents de papillomavirus (10). On distingue les HPV low risk (génotype 6, 11, 42, 43, 44) et les HPV high risk au nombre de quinze : 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 66, 68, et 82 (11). Les HPV sont des virus à ADN, dont le génome est de petite taille, environ 8kb, circulaire et double brin. Ce génome comporte trois gènes oncogènes : E5, E6 et E7 (12). Les travaux menés par Harald ZUR HAUSEN, prix Nobel de médecine de 2008, ont permis de mettre en évidence le rôle de E6 et E7 dans la physiopathologie du développement du cancer du col de l'utérus. L'expression conjointe de E6 et E7 au sein des cellules inhibent p53 et du rétinoblastome, protéines suppresseurs de tumeurs. Pour se répliquer, les HPV doivent infecter des cellules épithéliales encore capables de proliférer, au niveau vaginal, oral ou anorectal (13). Au fil des années des vaccins ont été mis au point pour lutter contre les principaux génotypes pathogènes. La campagne vaccinale a débuté en France en 2007 avec la commercialisation des vaccins CERVARIX et GARDASIL, suivis en 2018 par le GARDASIL 9 (ciblant les génotypes 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 et 58) représentant un peu moins de 50% des HPV high risk. L'immunité induite par le vaccin est

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

supérieure à celle conférée par une contamination naturelle (14). Cette campagne de vaccination s'inscrit sur un temps long, étant un pari sur l'avenir. Il existe un décalage important entre la vaccination, concernant principalement les adolescents, et l'apparition des lésions cancéreuses. Avec le temps, des preuves d'efficacité apparaissent. L'efficacité de prévention de la vaccination sur les lésions précancéreuses CIN2+ et CIN3+ au niveau du col de l'utérus est établie, avec une disparition quasi complète des HPV 16 et 18 (15,16). Des études GARDASIL versus placebo ont montré une réduction des lésions condylomateuses chez les populations vaccinées féminines et masculines, et ce de façon prolongée (17–19). La vaccination n'a pas encore fait preuve de son efficacité contre la prévention des cancers ORL mais des études le suggèrent (20,21)

Le schéma vaccinal comprend: 2 doses à 6 mois d'intervalle entre 11 et 14 ans révolus, 3 doses de 15 à 19 ans selon un schéma M0, M2, M6 (22).

En 2019, les autorités sanitaires ont décidé d'élargir la vaccination en la proposant aux garçons selon les mêmes modalités que les filles (23). La campagne a débuté le 01 janvier 2021. A noter une extension de recommandations selon le schéma en 3 doses jusqu'à 26 ans révolus chez les populations homosexuelles masculines.

La couverture vaccinale en France est très faible, puisqu'en 2021, 43.6% des filles de 18 ans étaient vaccinées, et seulement 39% des jeunes filles de 15 ans. Le plan cancer 2014-2019 fixait un objectif de couverture de 60% (24). En décembre 2022 seulement 6% des garçons de 15 ans avaient reçu une dose contre le papillomavirus (25). La feuille de route de la stratégie de santé sexuelle de 2018 fixe même un objectif de 80% des adolescents vaccinés à horizon 2030 (26). La France était classée en 27ème position des pays européens en 2020 pour son taux de couverture chez les filles (27). En comparaison, en 2017 en Australie, 80.2% des filles et 75.8% des garçons âgés de 15 ans avaient reçu 3 doses de vaccins contre le papillomavirus (28).

Les médecins généralistes sont en première ligne pour aborder la question de la vaccination, dans un pays où la population est une des populations ayant le moins confiance dans la sécurité des vaccins (29).

L'objectif de cette étude est donc d'évaluer la manière dont les médecins généralistes abordent la vaccination HPV chez le garçon adolescent en consultation.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

II) **Matériel et méthode**

- Choix de la méthode

Une étude qualitative inspirée de la théorisation ancrée a été réalisée pour répondre à la question de recherche. La méthode qualitative était appropriée pour évaluer les représentations et l'expérience professionnelle vécue des participants au travers d'entretiens semi-directifs facilitant leur expression.

- Population

Des médecins généralistes du Rhône et de l'Ain ont été sollicités par mail les invitant à participer à des entretiens sur leurs pratiques concernant la vaccination HPV chez les garçons adolescents. Les mails ont été établis via la liste des participants au tour des Maison médicales de garde de Villeurbanne et de la rue de Serbie (Lyon 6) puis par effet boule de neige des médecins interrogés. Des médecins ont été directement sollicités par le chercheur dans des cabinets dans lesquels il a pu exercer. Les critères d'inclusion étaient : être médecin généraliste traitant, installé, suivant des adolescents.

- Recueil des données

Les données ont été tirées d'entretiens semi-directifs individuels, au cabinet des médecins interrogés, par visio conférence via l'application « Zoom » ou bien en tiers lieux. Une grille d'entretien a été réalisée en amont et a été adaptée au fur et à mesure des entretiens.

Les entretiens ont été enregistrés via l'application « enregistreur vocal » puis retranscrits intégralement et anonymisés grâce à un logiciel de reconnaissance vocale « dragon médical » ou bien grâce à la fonction « transcrire » du logiciel Microsoft Word. Les entretiens ont été menés jusqu'à suffisance des données.

- Analyse des données

L'étiquetage de l'ensemble des verbatim a été réalisé grâce au logiciel Microsoft Excell par le chercheur. L'analyse a bénéficié d'une triangulation par un tiers chercheur afin de majorer la validité des résultats.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

- Aspects éthiques et réglementaires

Un consentement éclairé a été recueilli auprès des participants. Chacun des participants a signé un formulaire précisant l'enregistrement de l'entretien, sa confidentialité, l'anonymisation des données avant leur analyse et leur suppression après utilisation.

- Bibliographie et mots clés

Le moteur de recherche Google a été utilisé pour les différents sites bibliographiques. Les recherches bibliographiques scientifiques ont été menées via Pubmed accessible via le portail de la BU Lyon 1. Les principaux mots MeSH utilisés étaient :

« Human papillomavirus », « Human papillomavirus vaccine », « cancer », « teenager », « school », « adhesion », « acceptance », « ENT », « oropharynx », « efficiency », « safety », « pornography », « epidemiology », « primary healhcare », « general practice ».

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

III) **Résultats**

Les caractéristiques des médecins généralistes interrogés sont reportées dans le tableau ci-dessous.

	sexe	âge	Durée d'installation	Secteur d'exercice	Type d'exercice	Temps d'entretien	Modalité d'entretien
M1	M	33	3 ans	Urbain	MSP	9min26	Présentiel
M2	F	36	5 ans	Urbain	MSP	9min07	Présentiel
M3	F	37	7 ans	Urbain	MSP, enseignement universitaire	22min33	Présentiel
M4	F	30	2 ans	Urbain	Cabinet libéral de groupe IVG, phytothérapie	19min41	Présentiel
M5	F	37	8 ans	Semi rural	Cabinet libéral de groupe	17min43	Présentiel
M6	F	46	16 ans	Urbain	Cabinet libéral de groupe	16min06	Présentiel
M7	M	64	32 ans	Semi Rural	Cabinet libéral de groupe	20min10	Présentiel
M8	F	37	6 ans	Urbain	MSP	28min40	Présentiel
M9	F	50	20 ans	Urbain	Cabinet libéral de groupe	19min10	Présentiel
M10	M	44	13 ans	Urbain	Cabinet libéral de groupe	23min37	Présentiel
M11	F	36	6 ans	Semi rural	Cabinet libéral de groupe, crèche	26min35	Présentiel
M12	M	50	15 ans	Semi Rural	Cabinet de groupe	28min01	Visio
M13	M	42	8 ans	Urbain	MSP	28min52	Présentiel
M14	M	43	8 ans	Urbain	MSP, CEGGID, IVG	28min45	Présentiel
M15	F	51	13 ans	Rural	Cabinet libéral seul, crèche, IVG	33min11	Visio

L'âge médian des participants est de 37 ans, la moyenne de durée d'installation de 10.8 ans et la durée moyenne des entretiens de 21min57

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Les données extraites des entretiens réalisées sont présentés ci-dessous.

1) Initiation du sujet

Les médecins rapportaient qu'ils étaient eux-mêmes les initiateurs du sujet papillomavirus et de la vaccination pour s'en protéger.

« *M1 : je cherche à faire passer le message qu'il y a un vaccin qui existe ».*

« *M4 : je leur demande s'ils savent ce que c'est que le papillomavirus »*

Les patients aussi pouvaient amener ce sujet.

« *M7 : de plus en plus, j'ai l'impression que ce sont les parents qui en parlent ».*

« *M9 : il y a une ou deux fois où eux sont venus pour un autre motif et m'ont dit " ah au fait j'ai entendu parler de ce vaccin, je voudrais bien le faire" ».*

2) Age concerné

Certains médecins interrogés commençaient à vacciner dès l'âge de 9 ans selon l'autorisation de mise sur le marché du vaccin GARDASIL 9.

« *M4 : on commence à partir de 9 ans ».*

La clé de voute pour aborder le sujet était l'âge de 11 ans, correspondant aux recommandations du calendrier vaccinal.

« M1 : je dis qu'entre 11 et 14 ans il est recommandé de se faire vacciner contre le papillomavirus ».

« M8 : on en parle à 11 ans ».

Cet âge de 11 ans, correspondant à l'entrée au collège pouvait être l'unique moment de la vie où cette vaccination était abordée.

« *M12 : j'avoue très sincèrement que je n'en parle quasiment pas en dehors de la vaccination de de 11 ans parce que j'y pense pas ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Les médecins constataient qu'ils voyaient peu les lycéens.

« M9 : Les lycéens j'en vois pas beaucoup peut-être. Et c'est vrai que quand ils viennent pour un autre motif, peut-être que je pense pas forcément à chaque fois à leur parler de ce vaccin là ».

« *M14 : Après là je trouve peut-être que ce qui manque un petit peu, c'est la question du rattrapage… c'est probablement pas aussi bien fait parce que c'est des ados qu'on voit pas très bien et enfin qu'on voit pas beaucoup ».*

3) Consultation propice

Les visites de suivi étaient un moment privilégié pour aborder la vaccination.

« M12 : on a des parents qui nous amènent leurs enfants, leurs ados tous les ans pour une visite de routine… on ouvre le carnet de santé à la page vaccination et on voit que le papillomavirus n'est pas fait et on révoque les questions ».

Les médecins généralistes évoquaient que la vaccination concomitante dTPCa était un autre moment privilégié pour aborder le sujet de la vaccination contre les HPV.

« M12 : la plupart du temps c'est quand même, des visites de vaccination DTPCoq de l'enfant de 11 ans ».

« M13 : généralement vu que à 11 ans, il y a entrée en 6e, t'as le vaccin pour le tétanos ».

« *M15 : pour la visite des 11 ans de dire « Ah bah voilà les prochaines vaccinations, c'est celles-ci. Je peux vous proposer la vaccination contre le papillomavirus pour telle et telle raison ».*

Un troisième type de consultation inductrice était également évoquée par les médecins généralistes : la consultation pour le certificat de non-contre-indication au sport.

« *M1 : j'essaye de faire les vaccins au cours des certificats de sport parce que c'est l'occasion de poser pleins de questions et souvent ça va vite ».*

« *M14 : avant la consultation du certificat de sport, c'était une consultation où on pouvait aborder pleins de choses au niveau de la prévention ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Enfin, la vaccination pouvait être abordée au décours de n'importe quelle consultation de façon aspécifique.

« *M5 : un motif de traumatologie ».*

« *M15 : quand ils viennent, que ce soit pour une consultation X ou Y à partir du moment où moi j'ai le carnet de santé, je revérifie les vaccins, ça n'a pas été fait je leur en parle et puis voilà ».*

4) Moment précis de la consultation

Concernant le moment précis de la consultation où la vaccination contre les HPV était abordée, certains médecins préféraient aborder le sujet des vaccins en fin de consultation.

« *M8 : plutôt quelque chose que j'aborde en fin de consultation ».*

D'autres médecins semblaient ne pas avoir de préférence.

« *M12 : y a pas de moment particulier. Alors, il y a vraiment pas en particulier. Je suis désolé, c'est extrêmement variable ».*

« *M14 : je suis particulièrement dispersé dans ma tête et du coup, je peux l'aborder un peu à n'importe quel moment ».*

L'élément déclencheur parfois rapporté par les médecins était la revue du carnet de santé de l'adolescent.

« *M5 : on vérifie le carnet de santé et je m'aperçois que la vaccination n'a pas été faite ».*

« *M15 : je leur demande de venir une fois par an pour une visite de prévention … après on fait les courbes et on regarde les carnets de santé et de vaccination ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

5) Destinataires du discours

a) Les parents

La présence des parents en consultation était liée à l'âge de l'adolescent.
« *M8 : à 11 ans c'est peut-être un peu tôt pour dire "on se voit seul sans les parents". L'enfant refuse souvent d'ailleurs ».*

Lorsque l'adolescent était jeune, le parent était l'interlocuteur privilégié.
« *M9 : le petit jeune qui était au collège, je me suis plutôt adressé à sa mère ».*
« *M15 : vers 10 ans s'adresse plutôt aux parents qu'aux enfants… c'est plus à visée des parents l'explication très clairement ».*

De façon indifférenciée, les médecins s'adressaient à n'importe quel parent.
« *M1 : le parent que je vois entre 11 et 14 ans ».*

Les médecins relataient qu'ils recevaient plus souvent les mères en consultation, alors que leur discours s'adressait à n'importe quel parent.
« *M4 : c'est souvent les mamans qui viennent en consultation avec leurs fils ».*
« *M14 : Je parle au parent qui est là. Parce que … alors, est-ce que y a plus souvent les mamans qui amènent leurs enfants en consultation probablement, mais je dirais oui pas toujours. ».*

Les médecins rapportaient que selon eux, les pères étaient moins présents dans le suivi de leurs enfants.
« *M9 : faudrait-il que je vois un papa avec son garçon en consultation. Je n'ai pas eu le cas ».*
« *M12 : je dirais chez moi, ça doit non 70 à 80 % les mamans. Ouais, on va dire 2/3 la mère, 1/3 le père et puis de temps en temps les grands parents ».*

Parfois ils pouvaient sentir le père moins concerné par le sujet.
« *M8 : j'ai le sentiment que les papas vont écouter et ensuite en référer à la maman ».*
« *M9 : c'est plutôt quand ils sont petits alors après quand ils sont ados, ils les amènent encore moins. Ils te répondent "vous verrez ça avec ma femme" ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

b) L'adolescent

L'adolescent était le principal intéressé par la situation, Les médecins interrogés s'adressaient à eux malgré la présence des parents.

« *M3 : je vais toujours m'adresser à lui, je vais faire des allers-retours dans ma façon de communiquer ».*

« *M12 : Quand j'ai un enfant et un parent ou deux, et en général quand j'explique ce que c'est que ce vaccin, je m'adresse souvent à l'enfant en sachant que le parent prend les infos pour lui. J'ai l'habitude de faire comme ça en pédiatrie. C'est à dire qu'en général, je m'adresse au principal intéressé, donc je m'adresse à l'enfant en sachant que le parent entend la réponse autant que l'enfant donc ça lui va ».*

La participation de l'adolescent pouvait être active.

« *M3 : il y a des jeunes à 10/11 ans qui sont très à l'aise et qui vont vouloir communiquer avec moi, même si leur parent est là ».*

A l'inverse, l'adolescent pouvait s'effacer durant la consultation.

« M4 : je lui demande toujours son avis, même si souvent les jeunes garçons restent souvent assez mutiques, ils ne disent pas grand-chose ».

Les médecins reconnaissaient que les adolescents n'étaient pas toujours en capacité de donner leur propre avis.

« *M11 : j'ai expliqué au jeune homme en quoi ça consistait. Mais je crois qu'à 11 ans, j'ai l'impression que c'est encore un peu juste pour qu'ils comprennent bien les tenants et aboutissants de la vaccination et voilà ».*

L'âge semblait être un facteur déterminant l'intensité de l'orientation du discours.

« *M9 : un lycéen je m'adresserais directement à lui ».*

« *M10 : On va dire, je pense qu'à partir de 15-16 ans je parle directement à l'ado »*.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Les médecins généralistes interrogés rapportaient qu'il leur arrivait de consulter les adolescents seuls pour l'examen clinique.

« *M8: selon l'âge et je pense aussi l'avancée de la puberté, au comportement de l'enfant ou de l'ado que j'ai en face de moi, je vais avoir tendance à proposer ou pas de faire sortir l'adulte au moment de l'examen ».*

Parfois l'adolescent se présentait seul en consultation. Le médecin devait discuter uniquement avec lui.

« *M3 : à 14 ans et plus, parfois ils arrivent en consultations seuls, dans ces cas- là je m'adresse directement à eux ».*

Parfois le médecin imposait la consultation en tête à tête avec l'adolescent dans sa pratiquer quotidienne.

« *M10 : c'est totalement arbitraire et je vois les enfants seuls à partir de 13 ans sauf quand il y a une demande spécifique ».*

Les médecins interrogés évoquaient encore une fois que l'âge était un élément clé pour la capacité à comprendre les informations données.

« *M11 : Après 15 ans, ils sont bien réceptifs aux informations qu'on peut leur donner ».*

Ils soulignaient la nécessité d'une communication d'informations auprès des parents.

« *M13 : Les lycéens quand les parents sont pas là euh … ben j'en parle directement, je leur donne l'ordonnance et puis je leur dis que il faut quand même l'accord parental ».*

Les médecins n'avaient cependant pas de certitude que l'information allait être relayée à ces derniers.

« *M6 : au lycée, quand tu les vois seuls et du coup tu sais pas si l'info va être transmise à la maison ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

6) Informations délivrées

a) Contamination

La notion de transmissibilité était délivrée par les médecins avec des discours variables. Alors que des médecins exprimaient clairement la notion de rapport sexuel.

« *M9 : je leur dis comment s'attrape le papillomavirus, que c'est au moment des rapports sexuels, que tout le monde le rencontrera un jour ».*

« *M12 : ça fait partie de mon rôle d'expliquer aux jeunes comment on attrape ces virus »*

« *M12 : je veux dire on n'attrape pas un cancer de la bouche en ayant mordu une oreille. ».*

D'autres médecins étaient plus nuancés sur les contacts nécessaires pour contracter le virus.

« *M3 : je vais parler des risques d'échange des papillomavirus dès le 1er contact »*

« *M4 : c'est surtout par contact rapproché, ça peut être sexuel, mais ça peut être aussi par autre chose ».*

La notion de rapport sexuel n'était pas toujours jugée appropriée selon l'âge.

« *M14 : aborder le fait que le papillomavirus soit transmis, lors des rapports sexuels … bah à 10 ans je sais pas si c'est pertinent ou pas ».*

b) Conséquences de l'infection par le papillomavirus

Les médecins expliquent aux patients que l'infection par le papillomavirus touche aussi bien les filles que les garçons.

« *M3 : je vais parler de cancers au niveau de la gorge et de la région des fesses »*.

Les cancers provoqués par les HPV étaient évoqués en priorité. Ils expliquaient ainsi des cancers qui pouvaient se développer chez le garçon.

« *M9 : ça donne aussi des cancers génitaux chez les garçons ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Les médecins évoquaient essentiellement les cancers féminins, même quand la personne concernée lors de cette vaccination était un garçon (et ses parents).

« *M5 : donc j'explique le cancer du col de l'utérus, qui est dû à un virus, le papillomavirus ».*

« *M11 : Alors j'explique que c'est un virus qui donne des lésions précancéreuses qui peuvent devenir cancéreuses, que ça touche les organes génitaux des hommes et des femmes ».*

L'autre aspect évoqué par les médecins généralistes concernait les verrues génitales (condylomes).

« *M5 : ça les protège quand même d'infections liées aux papillomavirus, qui sont moins fréquentes, mais qu'on peut trouver sous forme de condylomes ».*

« *M14 : il y a des condylomatoses profuses au niveau anal et qui sont opérées au niveau de la marge anale il y a des problèmes de sténose à la marge anale, y a des problèmes de sexualité ».*

Tout en reconnaissant que cela pouvait paraitre abstrait de parler de ce genre de sujet, voire contre-productif.

« *M11 : Quand on parle de verrue, je pense que pour les patients, les verrues c'est bénin donc … Donc ça n'aura pas de poids pour moi, je pense, ça n'aura pas de poids dans la vaccination ».*

c) Objectifs de la vaccination

Les médecins expliquaient ce qui était attendu de la vaccination contre le papillomavirus. Ils expliquaient que le vaccin protégeait contre les papillomavirus.

« *M14 : je dis que ça sert à protéger contre le papillomavirus et le garçon et la fille ».*

Ils donnaient des informations sur la protection contre les cancers.

« *M11 : ça va protéger sur certains types de cancers et que c'est un des rares cancers qui peut être protégé par une vaccination je pense, c'est peut-être important ».*

« *M12 : la prévention de cancer, qui sont les cancers essentiellement de la verge de l'anus, de la bouche et de la gorge ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Les médecins présentaient également le rôle de la vaccination des garçons pour diminuer la contagiosité et protéger les filles comme les garçons lors des rapports sexuels.
« *M13 : on vaccine les garçons pour protéger les filles et puis pour se protéger soi-même ».*

d) Précocité de l'injection

Les médecins interrogés expliquaient qu'ils justifiaient la précocité de la vaccination par l'absence de relation sexuelle.
« *M13 : je leur dis que ça serait mieux de de se faire vacciner avant parce qu'on sait pas à quel âge les enfants ont leur premier rapport sexuel et on peut avoir des surprises ».*

e) Les données scientifiques

Pour argumenter auprès des parents, les médecins faisaient part des données recueillies dans le monde.
« *M4 : dans les pays du nord, il y a une baisse du nombre de cancers du col de l'utérus et des verrues génitales ».*
Ils soulignaient le retard de la France dans cette démarche.
« *M10 : que on est très en retard par rapport au reste du monde, qu'on est des derniers dans les pays riches à vacciner les garçons ».*

f) Effets secondaires

Pour apporter une information claire, les médecins expliquaient les effets secondaires de la vaccination. Les médecins se voulaient rassurants.
« *M10 : je connais pas les chiffres exacts hein, mais pas plus que d'autres vaccins et qu'on est sur des échelles de 1 pour 100 000 ou moins en effet secondaires grave. Qu'il brûle un peu, il fait un peu plus mal que d'autres vaccin et que ça se passe très bien ».*
« *M13 : Je dis que c'est des effets secondaires comme tous les vaccins, mais que le rapport bénéfice risque est bien ».*
« *M13 : j'aborde sur le fait qu'au début il y avait une étude qui semblait montrer un effet secondaire et qu'il y a 2 études qui ont été reproduites qui ont pas montré d'effets secondaires ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

g) Confiance du médecin dans le vaccin

En plus des arguments décris précédemment, les médecins tentaient d'apporter des éléments plus subjectifs comme leur confiance dans ce vaccin et leur expérience personnelle.
« *M15 : je l'aurais fait moi, et je l'ai fait à mes enfants ».*

7) Utilisation de supports

Lorsque des médecins utilisaient des supports, ceux-ci peuvent être physiques sous forme de plaquettes mises à disposition des patients.
« *M4 : je leur laisse toujours une plaquette d'information donnée par e-cancer parce que je trouve qu'il y a des infographies qui sont intéressantes avec des chiffres qui sont un peu plus parlant ».*

D'autres médecins affichaient en évidence sur le bureau de consultation le calendrier vaccinal que les parents pouvaient consulter directement.
« *M1 : j'utilise ça que les gens ont tendance à regarder (Ndr calendrier vaccinal fixé sur le bureau de consultation) ».*

Des supports numériques pouvaient également être utilisés. Dans ce cas, le médecin invitait le patient à faire la démarche pour aller chercher l'information.
« *M14 : je pense que j'oriente vers infovac quand il y a des questions sur les vaccins ».*

L'utilisation de support n'était pas systématique chez les médecins interrogés, certains préféraient expliquer par eux-mêmes les enjeux de la vaccination.
« *M13 : Moi j'utilise pas de support parce que je préfère expliquer moi-même. Ce qui peut être une erreur, mais je préfère prendre 5 minutes pour expliquer ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

8) Abord de la sexualité

a) Les freins

La sexualité semblait difficile à évoquer pour un certain nombre de médecins pour de nombreuses raisons : ne pas gêner l'adolescent et respecter son intimité était un élément régulièrement mis en avant.

« *M4 : c'est pas le but de casser cette relation qu'on a avec l'adolescent, qui finalement est assez petite avec ces adolescents ».*

L'âge semblait aussi être un frein à l'abord de la sexualité.
« *M11 : comme c'est 11 ans. J'ai pour moi, j'ai un a priori où c'est trop jeune d'en discuter ou le premier mot doit plutôt venir des parents plutôt que moi, parce que c'est vrai que quand on aborde le sujet en fait, les enfants sont un peu pas choqués, mais ils sont un peu sidérés ou ils savent plus quoi dire et ils savent eux-mêmes je pense, ils savent pas trop de quoi on parle ».*

La présence du parent en consultation pouvait également être un frein à aborder la sexualité.
« *M7 : la présence des tiers bien sûr que c'est un frein »*.
« *M12: si on veut expliquer ce que c'est qu'un papillomavirus et pourquoi on le fait à un garçon, il faut expliquer ce que c'est que la sexualité, comment on l'attrape, et c'est plus facile d'expliquer ça à un jeune de 16 ans que une jeune fille ou un jeune garçon qui a 10 ou 11 ans, alors en plus en présence de la maman. ».*

Parfois le parent ne concevait pas la future sexualité de son enfant.
« *M4 : il y a des parents qui ne sont pas prêts à aborder la sexualité de leur enfant ».*

Enfin l'absence de contexte semblait compliquer l'abord de la sexualité chez le garçon, en comparaison avec la consultation de contraception pour les filles.
« *M11 : Après avec les jeunes hommes comme y a pas cette partie contraception, c'est vrai que ils viennent pour le sport, pour des virus et spontanément j'aborde pas la question ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Le champ d'investigation était parfois limité pour ne pas être trop intrusif.

« *M3 : je ne vais jamais leur poser des questions sur leur orientation sexuelle, ça n'a aucun intérêt et ça peut être maltraitant* ».

« *M5 : les adolescents sont plus ou moins à l'aise, donc j'insiste pas ».*

b) Les facteurs facilitants

D'autres médecins abordaient rapidement la sexualité en abordant la vaccination contre les papillomavirus.

« *M5 : en général c'est pas la première question que je pose, mais on arrive facilement à dévier sur la sexualité ».*

La sexualité était évoquée selon l'âge de l'adolescent et sans présence des parents.

« *M8 : j'aborderais beaucoup plus avec un lycéen qu'un collégien ».*

L'absence des parents était également jugée facilitante.

« *M10 : Je l'aborde quand je commence à avoir les enfants seuls, les ados».*

c) Les thématiques abordées

Lorsqu'ils abordaient la sexualité, les médecins pouvaient parler de consentement, afin de ne pas méconnaitre des maltraitances.

« *M3 : je vais plutôt leur parler de consentement, qui est une porte d'entrée pour parler du reste ».*

« *M14 : s'il y a une sexualité, on se pose comme la question des violences en dessous de 14 ans et du consentement ».*

Les médecins profitaient de l'occasion pour sensibiliser les adolescents aux autres infections sexuellement transmissibles.

« *M13 : la puberté, on aborde la sexualité, on peut parler de préservatifs, de rapport sexuel etc ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

L'abord de la sexualité pouvait se faire au cours d'une évaluation globale des risques. « *M10 : Quand je dépiste les conduites à risque. Je parle de toxiques, des conduites à risques, de sexualité, comment protéger les IST, etc. Donc je le fais systématiquement ».*

Certains médecins utilisaient des tests spécifiques.
« *M3 : je fais du BITS test qui permet de faire des portes d'entrée pour parler un peu de santé sexuelle ».*

9) Réaction des patients

a) Connaissances des patients sur les papillomavirus et la vaccination

Selon les praticiens, certains parents ne semblaient pas du tout connaitre l'existence des papillomavirus et de ses conséquences.
« *M4 : généralement ils ne savent pas ce que ça provoque ».*

Ils ne connaissaient pas non plus les moyens de s'en prémunir.
« *M4 : vaccin non obligatoire, dont quasiment presque personne ne connait l'existence, des fois les gens disent " ou c'est un nouveau vaccin, je connais pas, est ce que c'est vraiment fiable?" ».*

Si les parents ayant des filles plus âgées que leurs fils pouvaient avoir des notions. « *M2 : les parents qui ont déjà des filles en ont souvent entendu parler par moi ».*

Pour autant la vaccination ciblant les garçons semblait inconnue pour les parents selon les médecins interrogés.
« *M11 : ils sont bien au courant de la vaccination pour les jeunes filles mais alors pas du tout pour les garçons mais vraiment pas ».*

Ainsi, les parents pouvaient être surpris par les recommandations.
« *M8 : « pourquoi est-ce qu'on vaccine les garçons puisque c'est une maladie qui touche les filles, le cancer du col de l'utérus ? » ».*
« *M9 : la première réaction c'est "ah mais pourquoi je crois que c'était que les femmes ?" ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

D’une façon générale les médecins expliquaient devoir plus argumenter pour tenter de convaincre les familles que pour d’autres vaccins.

« *M4 : par rapport aux autres vaccins obligatoires, tu es obligé de donner plus d'arguments pour que ce soit accepté ».*

b) Adhésion immédiate

Les médecins identifiaient des patients pour lesquels la réaction des parents était positive. Ils acceptaient globalement bien la vaccination.

« *M1 : soit les gens sont directement prêts à suivre les recommandations ».*

« *M13 : Des fois ils posent pas de question et puis on vaccine et voilà ».*

L’adhésion à la vaccination augmentait selon les médecins.

« *M14 : je pense qu'elle est plutôt bonne, c'est plutôt passé dans les mœurs. Se vacciner pour le papillomavirus c’est plus quelque chose d'exceptionnel ».*

L’adolescent semblait avoir une place dans le choix.

« *M5 : la réponse est plutôt positive et je trouve qu'il y a beaucoup d'adolescents qui sont ok pour cette vaccination ».*

« *M13 : je m'adresse aux deux, à l'enfant et à sa mère ou à son père, et après ce que je dis parfois, les enfants veulent le faire ».*

Parfois seuls les adolescents étaient favorables et non leurs parents.

« *M13 : parfois ça arrive que des enfants qui 14 15 ans qui veulent le faire et je lui dis à ce moment-là « Eh Ben là. Tu peux pas encore choisir, mais quand t'auras 18 ans tu pourras choisir et tu pourras venir te faire vacciner même si tes parents sont pas d'accord » ».*

Certains médecins interrogés pensaient que l’adhésion à la vaccination était très bonne dans leur patientèle par rapport à la moyenne nationale.

« *M10 : je connais pas mon taux de couverture vaccinale exacte, mais je dois être très au-dessus de la moyenne nationale ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

c) Adhésion non immédiate

Un second cas de figure était possible après que le médecin ait proposé la vaccination pour le garçon adolescent : un avis ni favorable, ni défavorable à la vaccination.

« *M3 : je ne pense pas qu'il y ai des refus francs, c'est plutôt des temporisations, qui sont peut être du coup des non vaccinations ».*

Les médecins rapportaient que les parents pouvaient poser plusieurs types de questions, concernant l'épidémiologie, la précocité de l'injection ou des effets secondaires.

« *M8 : pourquoi les garçons ? Alors que la pathologie principale contre laquelle on veut lutter c'est le cancer du col de l'utérus ».*

« *M8 : "pourquoi si jeune ? Pourquoi 11 ans alors que c'est quelque chose qui se transmet sexuellement ?" ».*

« *M10 : « Quand même, les effets secondaires, mais j'ai entendu dire que il pouvait donner des maladies » ».*

Dans ces situations d'adhésion non immédiate, les parents demandaient à discuter du sujet avec leur conjoint.

« *M6 : en général, il n'y a personne qui me dit oui d'emblée, ils veulent tous en parler avec le conjoint ».*

« *M11 : je sais que la vaccination c'est toujours un peu pas controversée mais que ça se discute en famille ».*

En raison de l'âge, les parents pouvaient préférer reporter la vaccination.

« *M13 : souvent, ils disent que c'est trop tôt. C'est une question d'âge. « On peut attendre » ».*

L'adolescent pouvait exprimer son ressenti aussi, selon son âge.

« *M10 : Des lycéens, j'en ai pas eu beaucoup, j'en ai 2 3 qui m'ont dit « Je vais y réfléchir, j'attends un peu » donc pas d'urgence et tout ».*

« *M12 : Je demande souvent s'il y a des questions honnêtement, 11 ans en général, mise à part « est-ce que ça fait mal ? » ils en ont pas beaucoup »*.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Face à ces réactions, les médecins adoptaient différentes attitudes et laissaient ainsi une ouverture au débat :

Des médecins préféraient rediscuter du sujet lors d'une consultation suivante.

« *M1 : si c'est des gens que je suis amené à revoir, je leur demande "alors qu'est-ce que vous en avez pensé" ».*

Parfois, malgré le refus, les médecins réalisaient systématiquement l'ordonnance du vaccin GARDASIL.

« *M5 : on sort avec la prescription du vaccin et ils sont libres ou pas de revenir pour la vaccination ou des questions complémentaires ».*

Ils encourageaient à discuter de la situation en famille.

« *M3 : j'encourage toujours d'en parler à l'autre parent s'ils sont pas là tous les deux ».*

Parfois des supports faisaient le lien.

« *M15 : S'ils veulent réfléchir, je leur donne le flyer. Justement, c'est une base de réflexion. Ils ne repartent pas sans rien ».*

d) Refus de vaccination

Un troisième cas de figure se présentait aux médecins proposant la vaccination papillomavirus : un refus franc et immédiat.

Selon les médecins interrogés, lorsque les familles refusaient la vaccination, la population semblait refuser l'ensemble des vaccinations non obligatoires et non spécifiquement celle contre les papillomavirus.

« M14 : quand j'ai une opposition au vaccin pour le papillomavirus, je, c'est plutôt une opposition plutôt aux vaccins en général et du coup je propose, je n'insiste pas et voilà. ».

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Dans ce cas précis, les parents semblaient clore le sujet.

« *M13 : je vous laisse réfléchir et ils me disent parfois « non mais c'est tout réfléchi" ».* Parfois les parents expliquaient le motif de refus : le lien entre vaccination papillomavirus et sexualité chez un jeune adolescent.

« *M8 : les parents qui se sont offusqués qu'on puisse parler de ce type de pathologie et sexualité à un enfant ou ado ».*

« *M15 : une copine quand j'ai commencé à lui en parler pour son gamin et qui a 12 ans. « Ah mais quoi, c'est un truc sexuel !! mais, je suis pas prête !! » ».*

Certains parents souhaitaient de ne pas rajouter de vaccins à leur adolescent dans un contexte post COVID.

« *M13 : Bon, il y en a qui me disent que ça fait beaucoup de vaccins, surtout avec les vaccins COVID ».*

Il semblait également exister une conviction communautaire dans le refus.

« *M3 : j'ai en mémoire une patiente qui était peu ouverte à la discussion parce que dans sa tradition "il n'y avait pas de ça chez elle/eux" ».*

En cas de refus, les médecins généralistes respectaient le choix des parents sans insister.

« *M4 : je leur laisse toujours le choix parce que déjà c'est pas un vaccin obligatoire ».*

« *M5 : il ne faut jamais insister dans les vaccinations, ils ont l'impression qu'on fait un duel, et ça ne marchera jamais ».*

Les médecins laissaient une ouverture possible au sujet.

« *M8 : je leur dis que "c'est pas grave, qu'on peut la faire plus tard en fait. Vous dites non maintenant mais que peut-être votre enfant va se rendre compte qu'il y a d'autres de ses amis qui sont vaccinés" ».*

Enfin, pour tracer que le sujet avait été évoqué, le médecin généraliste pouvait le noter dans le carnet de santé. La bienveillance était de mise.

« *M5 : Je marque dans le carnet de santé. Par contre je mets pas " GARDASIL refusé" mais " GARDASIL proposé". Je trouve que ça braque moins les patients ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Certains médecins généralistes faisaient face à une forte opposition.

« *M4 : sur 10 garçons à qui j'en parle, je dois en vacciner 1, c'est très peu ».*

10) Facteurs influençant l'adhésion à la vaccination

a) Facteurs limitant l'adhésion

Les médecins généralistes interrogés rapportaient un manque d'occasion de discuter vaccination avec les adolescents et leurs parents.

«*M12 : la situation va se présenter peu parce que l'adolescent est un âge qu'on ne voit pas en consultation. Ils ne sont pas très malades. Quand ils sont malades, ils n'ont pas envie de venir pour leur visite de routine, ils ont pas envie de les faire, alors ils viennent de temps en temps, ils viennent plus pour des certificats médicaux parce que c'est plus tout obligatoire ».*

Selon certains médecins, il était plus difficile de promouvoir la vaccination chez les garçons. En effet les conséquences chez les filles, aux yeux des parents semblaient plus connues, courantes et plus évocatrices.

« *M2 : c'est plus facile chez les filles parce que le côté cancer ça fait un peu plus peur ».*

Le milieu socio-culturel semblait être un frein. Certains médecins généralistes évoquaient que les croyances religieuses étaient un frein, de même qu'appartenir à une catégorie socio culturelle basse.

« *M13 : ça dépend, euh, de la catégorie socio que socio-économique et socioculturelle. Je pense que la religion serait un truc plutôt freinant et euh je pense au niveau populaire ».*

Les médecins généralistes faisaient également le constat du rôle de l'Etat dans la vaccination contre le papillomavirus, avec une perte de confiance dans le système de soins. Cette perte de confiance freinait l'adhésion à la vaccination.

« *M3 : avec le covid, une perte de confiance dans le système de santé ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

La diminution de l'importance donnée à la santé publique et à la médecine scolaire renforçait ce sentiment.

« *M7 : les médecins scolaires il n'y en a plus. Je pense qu'on n'est pas aidé ».*

b) Facteurs facilitant l'adhésion

Les médecins généralistes mettaient en avant de nombreux facteurs qui permettaient de faciliter l'adhésion à la vaccination.

Les parents, titulaires de l'autorité parentale, étaient au cœur du processus.

« *M2 : en général les ados font ce qu'on leur dit, si on leur dit qu'ils doivent se faire vacciner ils le font ».*

Plus précisément les mères pouvaient être le parent le plus sensible au sujet, grâce aux dépistages qu'elles effectuent.

« *M3 : si c'est une femme à qui je fais le frottis, je vais pouvoir m'appuyer sur le dépistage pour appuyer l'importance du vaccin ».*

« *M4 : je me dis que ça parlera peut être plus à la maman ».*

Les antécédents de frottis positifs pouvaient être un facteur d'adhésion selon les médecins.

« *M10 : les mamans qui ont eu conisation qu'ont eu des frottis pathologiques, franchement, c'est donné »*.

Dans le cadre de ces suivis gynécologiques, les autres professionnels de santé avaient un rôle dans la délivrance de l'information.

« *M7 : c'est souvent eux (gynéco ou sage-femme) les prescripteurs des vaccins pour les adolescents ».*

De plus, avoir déjà un enfant vacciné dans la fratrie était facilitant.

« *M6 : surtout quand les ados ont une grande sœur, ça coule de source ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

L’adolescent pouvait constituer un axe pour favoriser l’adhésion à la vaccination. L’information des adolescents par des tierces personnes semblait être importante dans le processus.

« *M3 : quand les adolescents en ont entendu parler, c'est facilitant ».*

Il semblait plus facile d’aborder le sujet lorsque l’adolescent entrait au lycée.

« *M3 : ils ont passé le collège, il y a pleins de mots qu'ils ont entendu. Leurs potes sont vaccinés ou pas ».*

Parfois un esprit de solidarité et de justice envers les autres pouvait se développer.

« *M3 : des fois ce sont eux qui vont encourager leur parent à faire le vaccin parce qu'il y a quelque chose d'un peu militant dans le fait de se vacciner ».*

« *M3 : des adolescents qui sont maintenant construits de façon plus égalitaire avec les filles ».*

Le médecin généraliste en lui-même semblait jouer un rôle clé : la conviction que le médecin généraliste pouvait avoir dans cette vaccination.

« *M10 : je pense que l'adhésion, elle est bonne, mais c'est aussi parce qu'on a une patientèle à son image. Comme je le disais, les gens vraiment antivax complètement ils ne viennent pas chez moi. Il y a un biais de recrutement. ».*

De plus la relation de confiance entre médecin et patient était fondamentale dans l’adhésion à la vaccination.

« *M15 : Il y a quand même une relation de confiance avec le médecin. Si ton médecin te le dit, C'est quelqu'un en qui ta confiance. Tu vas le voir c’est pas pour rien donc s'il te le dit c'est que y a une raison ».*

Le médecin généraliste pouvait utiliser sa propre expérience.

« *M13 : oui j'ai des enfants, j’ai vacciné, c'est un argument, c'est à dire que tu as suffisamment confiance dans le vaccin pour vacciner tes enfants et t’as jugé que le bénéfice était intéressant. ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Il semblait également que détacher la vaccination papillomavirus de la sexualité était un élément très important, banalisant la vaccination.
« *M14 : À 11 ans on vaccine pour le papillomavirus plutôt que de dire « attention, ça a à voir avec la sexualité », donc à partir du moment où on parle pas de risque et qu'on dit, Ben, c'est pour tous les enfants, enfin pour protéger tout le monde et les autres, et soi-même, c'est plus simple ».*

Il était également possible de projeter la vaccination dans un projet de vie familiale.
« *M13 : je les projette dans le futur en disant que ça permettra de protéger la femme de leur fils, leur future femme et qui sera moins malade. J'arrive à projeter ça plus et J'essaie d'extraire ça de la sexualité »*.

Les conséquences des papillomavirus sur l'organisme étaient des éléments convaincants pour adhérer à la vaccination.
« *M2 : ça fait un peu peur parce que ça parle de cancer ».*

Enfin des contenus culturels à destination des jeunes et du grand public pouvaient également être une manière pour les jeunes de s'emparer du sujet. Ces contenus étaient une porte d'accès pour le médecin généraliste.
« *M4 : ce qui a beaucoup aidé c'est la vulgarisation sur la santé sexuelle, je pense à la série " SEX EDUCATION" sur NETFLIX ».*

11) Pistes d'amélioration de l'adhésion à la vaccination

Les médecins généralistes suggéraient une formation adaptée pour mieux traiter ce sujet.
« *M15 : c'est former les médecins à le présenter surtout ».*

Les médecins envisageaient que des promotions publiques pouvaient être envisagées par les autorités, quels que soit les supports.
« *M4 : je pense qu'il faudrait qu'il y ait plus de promotions/informations par la santé publique ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Les médecins évoquaient le rôle de l'Etat et de la santé publique dans la promotion de la vaccination du papillomavirus.
Les médecins pensaient que si les moyens étaient mis dans la médecine scolaire, elle pouvait être une source d'information pour les familles.
« *M12 : Elle peut être intéressante à mon sens si elle est informative ».*

Les médecins généralistes attiraient l'attention sur le rôle des établissements scolaires et l'éducation à la sexualité. Ils faisaient le constat que des cours d'éducation sexuelles étaient prévus mais non dispensés.
« *M3 : normalement il y a 3h d'éducation sexuelle du CP jusqu'à la terminale, qui sont rarement faites ».*

Ces cours d'éducation sexuelle pouvaient être mieux mis en place par des professionnels formés.
« *M13 : il faudrait des gars, des fonctionnaires, dont c'est le boulot qui fassent ça toute la journée. Mais des gens dont leur boulot c'est d'aller faire des cours d'éducation sexuelles. ».*

Les médecins pensaient que les réseaux sociaux et contenus numériques diffusés auprès des jeunes pouvaient avoir un rôle d'éducatif et de promotion de la vaccination.
« *M13 : s'il y avait des gars qui faisaient, des youtubeurs, des influenceurs qui faisaient des trucs dessus. Ça pourrait jouer quoi, ça pourrait marcher ».*

Ils évoquaient l'obligation vaccinale comme moyen d'augmenter la couverture. Certains pensaient que cette mesure était efficace sur le nombre de personnes vaccinées.
« *M9 : Pour le GARDASIL, ça pourrait se faire. Je pense que ce sera pas pour tout de suite ».*
« *M12 : L'histoire nous a montré que rendre un vaccin obligatoire en France, ça augmente nettement la vaccination. Pour pleins de raisons, probablement en grande partie parce que on ne responsabilise plus le parent, mais on responsabilise le gouvernement ».*

Pour d'autres, le manque de preuve ne venait pas appuyer une telle mesure.
« *M3 : On a pas les données de la science pour appuyer. Je pense que je serais plutôt contre même ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Selon eux cette obligation pouvait même augmenter la méfiance et le désintérêt des familles pour l'ensemble des vaccins.

« *M1 : ça braquerait encore plus une partie de la population »*.

« *M3 : non. Je ne sais pas. C'est le terreau des antivax ».*

12) Regard du médecin généraliste sur l'élargissement de la vaccination

a) Avis personnel concernant l'élargissement

Les médecins faisaient état de la faible couverture vaccinale.

« *M10 : je sais que le taux de couverture est hyper faible chez les garçons »*.

De façon générale ces médecins voyaient d'un bon œil l'ouverture de la vaccination aux garçons car ils pouvaient également être touchés par les papillomavirus.

« *M9 : c'est une bonne chose. Pourquoi toujours que les filles d'abord ? Ça touche aussi le garçon donc c'est très bien que ce soit pour les deux ».*

Ils pensaient également qu'en élargissant la vaccination aux garçons, cela permettrait d'améliorer la couverture vaccinale chez les filles, espérant entrainer une synergie de vaccination.

« *M8 : j'imagine difficile d'avoir une efficacité en vaccinant que la moitié de la population ».*

Certains médecins, bien que favorables à l'extension aux garçons émettaient des réserves. En effet le manque de preuve d'efficacité suscitait des questionnements.

« *M12 : le bénéfice est peut-être un peu discutable, en tout cas pas validé de façon extrêmement claire sur des milliers de vies, mais le risque, bah à priori pas énorme non plus ».*

L'impact économique de la vaccination était également évoqué.

« *M2 : c'est plus rare que les lésions du col chez les filles ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Le cout était mis en balance de l'incidence plus modeste des pathologies chez les garçons. « *M12 : Je sais pas trop quoi en penser, je trouve, c'est un vaccin qui coûte excessivement cher »*.

Certains médecins seraient plutôt favorables à une vaccination ciblée, en tenant compte du projet de vie des adolescents.
« *M12 : le papillomavirus est pour moi un virus qui se transmet par voie sexuelle, donc c'est clair que si j'ai une jeune fille qui a prévue à 11 ans de rentrer au couvant, de ne jamais avoir de rapport sa vie, je pense qu'elle n'a pas d'indication à la vaccination papillomavirus ».*

b) Regard du médecin sur l'application de la recommandation dans sa pratique professionnelle

Les médecins expliquaient avoir très rapidement adopté les recommandations. *« M9 : je le propose aux garçons, alors qu'avant franchement, je pensais pas du tout à le proposer alors que peut-être on aurait pu ».*

Pour certains médecins, ces nouvelles recommandations étaient facilitantes pour leur exercice.
« *M14 : Ça m'a beaucoup simplifié la proposition de la vaccination puisque le fait que ce soit élargie à toute la population des 11-14 ans, ça me permet de le proposer comme un vaccin XY ou Z, qui n'a plus cette connotation, justement de la sexualité et à 10-11 ans c'est plus facile de le proposer ».*

Ces changements de pratiques étaient parfois plus longs à se faire pour d'autres médecins généralistes qui évoquaient une certaine inertie dans leur pratique.
« *M1 : en général je mets 1 an, 1 an et demi avant de m'y mettre, par exemple le BEXSERO je n'arrive pas encore à le lancer chez tout le monde ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Pour certains médecins, le rattrapage n'était cependant pas intégré dans leur routine. « *M12 : en particulier j'ai pas fait de rattrapage de tout depuis que la vaccination est recommandée et remboursée chez le garçon, je n'ai pas fait de rattrapage de toute ma patientèle de 12 à 25 ans. ».*

La raison de cette inertie était en partie expliquée par le manque d'intérêt perçu de ce vaccin pour les garçons.

« *M7 : comme c'est la prévention du cancer du col de l'utérus et que les garçons n'ont pas d'utérus, je voyais moyennement l'utilité de vacciner les garçons ».*

Ils évoquaient enfin une surcharge de travail.
« *M12 : Ça m'a emmerdé parce que ça m'a rajouté quelque chose et il a fallu parler d'un truc de plus aux garçons, il a fallu leur injecter un truc de plus ».*

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

IV) **Discussion**

1) Analyse des principaux résultats

Notre étude explorait la manière dont les médecins généralistes abordaient la vaccination contre les papillomavirus chez le garçon adolescent en consultation.

La consultation des 11 ans avec le rappel du dTPCa était la clé de voute pour les médecins généralistes afin d'aborder la vaccination HPV. Les médecins généralistes suivaient ainsi le calendrier vaccinal, recommandant de proposer la vaccination dTPCa et papillomavirus de façon concomitante. Cette stratégie était comparable à la plupart des pays du monde qui proposent la vaccination contre les papillomavirus chez le garçon. Cette stratégie suit les recommandations du Advisory Comitee on Immunisation Practices (23,30,31). L'intérêt d'une vaccination précoce a été démontré, avant le début de l'activité sexuelle (32). Protéger les adolescents précocement est d'autant plus important que l'âge du premier rapport sexuel diminue depuis des années : 18.3 ans dans les années 60 contre 17 ans en moyenne actuellement pour les garçons (33). Associer ces deux vaccinations semblait être opportun puisqu'à partir de l'âge de 12 ans, les adolescents consultaient moins pour des pathologies aigues, souvent virales. Ces consultations, brèves, parfois réalisées entre deux patients, laissent peu de place à la prévention (34,35). Dans d'autres pays les médecins le proposent à l'âge de 13 ans où le sujet est plus confortable à traiter en raison de la sexualité associée à ce vaccin (36,37).

Concernant **les informations délivrées**, les médecins évoquaient la contamination et la transmissibilité du virus par contacts sexuels. Les données scientifiques montrent que l'usage du préservatif permet de diminuer la transmissibilité des papillomavirus (38). Cependant d'autres études nuancent son efficacité, dépendante de son bon usage. Ces études suggèrent également une meilleur protection lorsque préservatif et vaccination sont associés (39,40). Les médecins évoquaient les conséquences des papillomavirus sur le risque de développement de cancers et notamment des cancers féminins. Les données étaient conformes au discours conduit par d'autres médecins dans d'autres études (39). L'étude quantitative menée par Malo et al met en lumière que les médecins, dans leur discours, évoquent bien plus les cancers féminins que les cancers masculins alors qu'ils tentent de

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

convaincre un adolescent masculin et ses parents. Notre approche étant qualitative, ce discours n'a pas pu être quantifiée mais le bénéfice pour les femmes était très régulièrement évoqué dans les entretiens. Cela confirme que le manque de preuves d'efficacité du vaccin contre les cancers génitaux masculins limitait les médecins dans leur argumentaire, d'autant plus que l'épidémiologie des cancers est plus faible chez les hommes. Malgré le manque de preuves formelles, une méta analyse regroupant 5 études d'efficacité du vaccin chez le garçon met en évidence une diminution du portage du papillomavirus au niveau anal et oral chez les hommes vaccinés (41). Ces données peuvent suggérer une diminution des cancers à terme. Ces informations pourraient être apportées aux familles. Les médecins reconnaissaient le bénéfice de la vaccination pour les garçons sur les cancers anaux et du pénis, pourtant ils se sentaient inconfortables à évoquer ce sujet avec les parents et les adolescents (42). Dans notre étude, les médecins abordaient les condylomes comme conséquences des papillomavirus mais n'évoquaient pas la vaccination comme un moyen de s'en prémunir. Pour eux, cet argument était moins concret et moins fort pour les patients que les cancers. Pourtant il s'agit d'un argument de discours fort dans d'autres études, d'autant plus que les preuves de son efficacité sont établies (17,39).

Notre étude soulevait la difficulté des contacts avec **l'adolescent** et de sa place en consultation. Il était le principal concerné par la consultation. Le médecin se trouvait dans une situation où le patient n'est ni enfant ni adulte. Dans les entretiens retranscrits, la présence du parent était courante en consultation. Puis le parent s'effaçait progressivement selon l'âge de l'adolescent et de sa maturité. La loi ne fixe pas d'âge légal à partir duquel l'adolescent peut consulter seul. Pourtant la loi et la déontologie précisent qu'il a le droit à son secret de soins de préventions (43). Ces dernières précisent également que l'adolescent a le droit à une information éclairée selon son degré de maturité. En consultation, l'information était délivrée à l'adolescent et aux parents, titulaires de l'autorité parentale. Les médecins tenaient compte de la présence de l'adolescent. Mais l'avis de celui-ci dans la consultation semblait varier selon l'âge et de sa maturité. Il ne semblait pas y avoir de limite claire à partir de laquelle l'adolescent était jugé apte à prendre des décisions. Une étude a tenté d'explorer l'âge à partir duquel les médecins commencent à tenir réellement compte de l'avis de l'adolescent : les médecins interrogés évoquaient 14 ans comme âge limite (44). Les adolescents ont des connaissances sur la sexualité, puisque selon un rapport récent de l'ARCOM 21% des garçons de 10 à 11ans

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

se rendent sur des sites pornographiques de façon mensuelle. Ce chiffre grimpe à plus de 51% dès 12 ans (45). Une revue de la littérature montre une corrélation entre consommation de contenus pornographiques et diminution de l'âge du premier rapport (46). Elle suggère également une augmentation des conduites à risques : non utilisation du préservatif, partenaires multiples et augmentation des IST. Ainsi l'exposition aux HPV pourrait être de plus en plus précoce. Cependant les risques liés à la sexualité, et notamment les conséquences des papillomavirus sont à expliquer à des jeunes de 11 ans, âge cible où les médecins abordaient le plus la vaccination selon notre étude. Une étude sur le consentement des adolescentes concernant la vaccination papillomavirus montre que les jeunes adolescentes (moins de 15 ans) préfèrent que les parents prennent la décision (47). Il n'y a pas d'étude similaire étudiant la réaction des jeunes adolescents garçons. La vaccination papillomavirus n'étant pas obligatoire, le consentement des parents devait être recherché. Il prenait la décision finale (43). Ainsi l'obtention de l'accord de vaccination HPV était un processus délibératoire où parents et adolescent formaient un ensemble. Cet ensemble entre le décideur et le patient concerné est particulier. Il revenait au médecin généraliste d'établir une communication intensive : connaissances des parents et de l'enfant, de la capacité de compréhension de l'adolescent et à émettre un avis sur sa santé (47,48). Le médecin généraliste devait en tenir compte.

Les médecins évoquaient plusieurs facteurs qu'ils jugeaient **facilitants**. L'ouverture de la vaccination à tous et sans distinction de sexualité en premier lieu. Les médecins pouvaient ainsi s'affranchir d'évaluer l'orientation sexuelle des adolescents, gênante et parfois erronée (49). Des études montrent que les adolescents, selon leur âge, ont la capacité de s'emparer du sujet et sont demandeurs d'informations. Les adolescents peuvent discuter entre eux, échanger des connaissances et créer un effet de groupe (50). Pour autant, les adolescents suivaient en priorité à la décision de leurs parents (51). Ainsi il était important d'apporter des connaissances aux adolescents comme aux parents avec des messages clairs (52,53). Nos témoignages évoquaient également que les familles pouvaient être sensibles aux bénéfices croisés pour les filles. Un esprit de solidarité pouvait se créer, source de motivation pour les parents de garçons (54). Les médecins de notre étude constataient que les connaissances de la mère étaient également un facteur facilitant l'adhésion à la vaccination. Des études ont évalué la différence de connaissances sur les papillomavirus entre les pères et les mères (55).

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Ces dernières semblaient avoir de meilleures connaissances sur les papillomavirus que le père. Des données de la littérature vont dans ce sens. Les dépistages des cancers du col de l'utérus réalisées régulièrement par les femmes sont mis en avant (56). Enfin les médecins généralistes s'accordaient sur l'importance de la relation de confiance avec leurs patients. Selon eux cette confiance était le principal déterminant à l'adhésion. Le médecin généraliste constitue le meilleur atout pour promouvoir la vaccination (57,58).

Selon le ressenti des médecins, la vaccination contre les HPV était bien acceptée de leur patientèle, avec peu de refus. Des données montrent que les médecins ont tendance à surestimer le refus de vaccination de leurs patients (57). Pourtant ils existaient et le médecin généraliste devait y faire face. En effet l'Europe est la région du monde où la méfiance contre la vaccination contre les HPV est particulièrement forte (51). Selon les médecins de notre étude, le manque de connaissance des conséquences des HPV chez les hommes était le principal frein. Les parents connaissaient essentiellement les conséquences des papillomavirus chez les femmes. Des études montrent qu'en France, les principaux freins à la vaccination sont les effets secondaires ainsi que le manque d'informations concernant les papillomavirus et les enjeux du vaccin (51,59). Le lien entre sexualité et papillomavirus était également un frein à la vaccination. Les données de la littérature vont également dans ce sens (51). Si certains des médecins interrogés tentaient de s'extraire de cette notion lorsqu'ils proposaient la vaccination, des études y voient plutôt une piste de formation pour les médecins afin de conseiller les parents sur ses avantages et corriger de fausses croyances (60,61). L'âge de l'adolescent pouvait également être un facteur d'opposition, notre étude mettant en lumière la place de la consultation des 11 ans. Pourtant des études suggèrent moins d'opposition des parents en proposant la vaccination plutôt à partir de 13 ans. Les médecins interrogés suggéraient de proposer à nouveau la vaccination lors d'une consultation ultérieure (58). Ces mêmes études évoquent que les parents sous-entendent que leur adolescent ne sera pas concerné par les pathologies des papillomavirus. Des convictions morales, religieuses ou de fausses croyances pèsent dans la décision. Notre étude confirmait également ces données. Le vaccin contre les papillomavirus étant connu du public pour lutter contre le cancer du col de l'utérus avant tout (54). D'autres parents faisaient la corrélation entre conséquences des papillomavirus chez l'homme et homosexualité selon notre étude. La population masculine ayant des relations avec les hommes est d'avantage touchée par les conséquences des

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

papillomavirus. De fait, que le médecin généraliste propose cette vaccination semblait suggérer une quelconque orientation sexuelle de leur enfant (62).

Pour apporter des **connaissances** aux parents, l'utilisation de **support** pouvait se justifier. Les médecins généralistes interrogés en utilisaient peu dans leur ensemble. Un outil d'évaluation des connaissances sur les papillomavirus à destination des parents validé en français a été développé par Waller et al. (63,64). Cet outil a montré son efficacité pour mesurer et apporter des connaissances aux parents sur les papillomavirus. La diffusion d'un tel outil pourrait se faire en médecine générale en consultation ou bien en salle d'attente lorsque les familles viennent pour la visite systématique des 11 ans. Puis les familles pourraient discuter du sujet avec le médecin en consultation.

2) Perspectives

Selon les médecins interrogés, les parents étaient soucieux des effets indésirables des vaccins. Ainsi un schéma vaccinal à partir de 15 ans en 3 doses, selon une limite d'âge arbitraire pouvait accentuer le sentiment de défiance. Nos entretiens le soulignaient peu, mais ce schéma peut être source de confusion pour les praticiens (58). En Inde, une étude de cohorte a été réalisée chez des filles. Elle semble montrer une protection comparable à 10 ans contre les HPV 16 et 18 indépendamment du nombre de doses reçues. Les filles sélectionnées n'étaient pas immunodéprimées et avaient été vaccinées avant le début de l'activité sexuelle (49). Ces données semblent confirmer le fort pouvoir immunogène du vaccin. Si les résultats venaient à se concrétiser, une simplification du schéma pourrait être envisagée, permettant ainsi de vacciner plus facilement une population échappant aux visites de contrôle.

Face au faible taux de vaccination chez les garçons, au fait que les médecins généralistes abordent principalement la vaccination à la consultation des 11 ans, et au faible taux de consultation des adolescents, le gouvernement souhaite compléter la prise en charge médicale par le biais de l'école. Depuis la rentrée 2023, tous les élèves de 5ème pourront progressivement se faire vacciner contre les papillomavirus dans le cadre scolaire (65). Une revue de la littérature de 2013 recensait des projets similaires conduits chez les filles à des âges similaires à travers le monde (66). Ces campagnes étaient dans l'ensemble bien acceptées par les parents, augmentaient la couverture dans les pays où la couverture était faible. De plus

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

les programmes de vaccination semblaient plus efficaces lorsqu'ils ciblaient les jeunes filles plutôt que des adolescentes plus âgées (66,67). Les expériences menées localement en France durant deux ans ont permis d'augmenter le taux de couverture local à 34% filles et garçons confondues (65). A contrario, les retours d'expériences semblaient être décevants dans les pays où la couverture était déjà élevée tels que l'Australie ou le Canada. De nombreux obstacles semblent cependant se dresser dans ces campagnes de vaccination collective. Parmi ces difficultés, le principal obstacle est le recueil du consentement signé des parents (68). En France, l'accord signé des deux parents est nécessaire pour réaliser la vaccination. Lors des entretiens, les médecins faisaient le constat du rôle que pouvait avoir la médecine scolaire dans la vaccination HPV. Cependant ils faisaient état de son délabrement et des faibles moyens mis en place, ce qui pouvait limiter l'efficacité de ce projet. Des études montrent que ces campagnes nécessitent d'importantes ressources de médecine scolaire et une formation des enseignants concernant les papillomavirus et leurs enjeux (60,68).

L'obligation vaccinale est un axe possible pour tenter d'augmenter la couverture vaccinale, comme cela a pu être fait chez les nourrissons en 2018 pour les 11 maladies (69). Les médecins généralistes interrogés s'accordaient globalement sur l'efficacité d'une obligation sur la couverture vaccinale. Cependant, dans l'ensemble ils étaient plutôt hostiles à des mesures de coercition concernant la vaccination contre les papillomavirus, pouvant encore augmenter le sentiment antivaccin. Ces réflexions sont en accord avec la littérature (70). A titre de comparaison, concernant la vaccination des nourrissons, un rapport récent montre une augmentation de la couverture vaccinale jusqu'à un taux proche de 95% depuis l'obligation en vigueur depuis 2018. Comparés aux nourrissons nés en 2017, l'augmentation de schémas de vaccination complets des nourrissons nés en 2018 était de : 1,9% pour la vaccination contre le pneumocoque, 3,9% pour la vaccination contre l'hépatite B, et de 4.1% pour la vaccination ROR. L'augmentation n'était que de 1% pour la vaccination anti dTPCa, déjà obligatoire. Cependant l'adhésion générale à la vaccination a augmenté mais modestement : 82.5% des parents étaient favorables en 2022 à la vaccination contre 80% en 2020 (71). Une politique de vaccination collective comme envisagée par le gouvernement, pourrait être mise à mal par cette perte de confiance dans le système de soins depuis la crise du COVID 19. Des études mettent en lumière qu'un des freins à la vaccination est le manque de confiance envers les autorités sanitaires (51). Dans les années 90, une campagne de vaccination massive avait été

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

introduite chez les nourrissons concernant l'hépatite B. Le succès fut mitigé pour les nourrissons, mais curieusement a permis d'augmenter la couverture des adolescents. Cependant le possible lien entre le vaccin contre l'hépatite B et pathologies démyélénisantes a conduit a stoppé cette campagne. La confiance dans le vaccin fut ébranlée parmi les populations, malgré les données rassurantes (72). Dans ce contexte le médecin généraliste garde une place privilégiée comme source fiable d'information (73). Son rôle est primordial pour faire face à la désinformation à laquelle la vaccination HPV fait face comme par exemple au Danemark il y a quelques années, suite à des découvertes d'effets indésirables notamment des malaises vagaux (74) . Ce genre d'informations, relayées par les médias et réseaux sociaux, à l'heure où ces derniers prennent une place prépondérante dans notre vie et notamment chez l'adolescent est source d'anxiété pour ces derniers et peuvent entrainer des réticences à la vaccination (66).Selon les témoignages des médecins, les adolescents semblaient avoir peu de connaissances sur les papillomavirus notamment dans les âges précoces (75). De façon générale les médecins généralistes regrettaient le manque d'éducation sexuelle des adolescents. Selon eux des cours d'éducation sexuelle permettraient d'apporter plus de connaissances sur la sexualité et permettraient aux jeunes de s'approprier le sujet. Pourtant le ministère de l'éducation nationale prévoit au moins trois séances annuelles du collège au lycée (76). Les médecins n'étaient pas toujours à l'aise pour aborder la sexualité en consultation. Ainsi une meilleure éducation sexuelle par l'éducation nationale permettrait une complémentarité avec le travail du médecin généraliste : l'école éduquant les enfants, le médecin généraliste apportant des informations aux parents.

Les médecins de notre étude évoquaient peu les cancers épidermoïdes oropharyngés. Pourtant leur nombre est en augmentation ces dernières décennies. La multiplicité des partenaires sexuels et les modifications des pratiques, notamment du sexe oral sont des facteurs importants de développer des cancers épidermoïdes de la tête et du cou. Le génotype 16 est clairement identifié. Des études montrent qu'avoir eu plus de 6 partenaires oraux au cours de sa vie multiplie par 4 le risque de développer un cancer épidermoïde lié à l'HPV 16 (77,78). La souche HPV 16 est comprise dans le vaccin GARDASIL 9. D'autres facteurs comme le tabac et l'alcool sont prédictifs de la survie de ces cancers (79). Les thérapeutiques actuelles apparaissent (chirurgie, chimiothérapie) apparaissent plus efficaces sur les carcinomes épidermoïdes liés à l'HPV que ceux non liés à l'HPV (80). En parallèle de la protection que

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

pourrait conférer le vaccin, il existe un consensus sur la nécessité d'un dépistage de routine des HPV au niveau oropharyngé. Mais plusieurs obstacles se dressent : l'absence de lésion précancéreuse en comparaisons à celles du col de l'utérus, mais également l'absence de corrélation entre portage de HPV au niveau buccal et développement de cancers (81).

3) Forces et limites

L'approche qualitative en elle-même constitue un faible niveau de preuve. Il existe un biais de recrutement. Les médecins généralistes interrogés comptaient parmi ceux favorables à la vaccination contre les papillomavirus. Cette tranche de la population représente 80% des médecins généralistes (37), nous n'avons pas pu recueillir les témoignages des médecins opposés à celle-ci.

On peut également constater une durée brève des entretiens avec les médecins généralistes sur le sujet. La durée moyenne est de 21 min, ce qui est assez court pour une étude qualitative, malgré un guide d'entretien couvrant vastement le sujet. On peut l'expliquer par le faible temps que représente ce sujet au sein d'une consultation. Peut-être que les médecins y voient de faibles enjeux. Enfin la faible expérience du chercheur dans la conduite d'entretiens semi dirigés peut également expliquer cette durée courte.

L'étiquetage des données a fait l'objet d'une triangulation, ce qui augmente la validité interne de l'étude.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Faculté de Médecine et de Maïeutique
Lyon Sud - Charles Mérieux

Nom, prénom du candidat : MAZO Bryan

CONCLUSIONS

Le papillomavirus est le vecteur d'IST le plus répandu dans le monde. Il est à l'origine de condylomes bénins mais également de lésions cancéreuses du col de l'utérus, du pénis, de l'anus et de la sphère ORL. Les preuves d'efficacité de la vaccination contre les lésions cancéreuses du col de l'utérus sont établies.

En France, la vaccination des filles contre le papillomavirus a été instaurée en 2007. En 2019, elle a été étendue aux garçons. Le médecin généraliste, médecin de premier recours, acteur de santé public est en première ligne pour aborder le sujet de la vaccination avec les adolescents filles et garçons, et leurs parents. Notre étude s'est intéressée aux modalités de l'abord de la vaccination contre le HPV par les médecins généralistes.

Cette étude met en évidence trois points cardinaux :

- Les difficultés qu'ont les médecins généralistes à aborder la sexualité avec un adolescent prépubaire, qui plus est en présence de ses parents. Ces derniers pouvant être peu enclins à discuter de ce sujet, relevant de l'intime. Des formations pourraient permettre aux médecins d'améliorer leurs compétences dans ce domaine.
- Le manque de connaissance des parents sur les papillomavirus et leurs conséquences chez les garçons. La peur des effets secondaires du vaccin et le manque d'information sur les papillomavirus sont des grandes causes de refus du vaccin. Le médecin généraliste doit y faire face. Les cancers ORL, anaux et péniens sont peu abordés par les médecins, en comparaison des cancers du col de l'utérus. Apporter plus d'informations à ce sujet pourrait sensibiliser aux parents aux risques des papillomavirus.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

- Le manque de preuve d'efficacité du vaccin contre les cancers ORL et anaux, majoritairement représentés chez les hommes, limite l'impact du discours que le médecin généraliste apporte aux parents. Des données scientifiques à venir apporteront probablement de nouvelles informations.

A l'avenir il serait intéressant d'étudier l'impact de la campagne organisée dans les collèges sur la couverture vaccinale, les connaissances des familles sur le sujet et l'évolution de la place du médecin traitant dans cette nouvelle stratégie.

Le Président de jury,
Nom et Prénom
Signature

HOPITAL LYON SUD
165 Chemin du Grand Revoyet
69495 PIERRE BENITE
Université Claude Bernard
Tél 04 78 86 56 02
Pr DUPUIS Olivier
Chirurgien Gynécologue Obstétricien
RPPS 10001424653

VU,
Le Doyen de la Faculté de Médecine
et de Maïeutique Lyon-Sud Charles Mérieux

Professeur Philippe PAPAREL

Vu et permis d'imprimer
Lyon, le 05/10/2023

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

V) **Bibliographie**

1. Bruni L, Albero G, Rowley J, Alemany L, Arbyn M, Giuliano AR, et al. Global and regional estimates of genital human papillomavirus prevalence among men: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health. 1 sept 2023;11(9):e1345-62.

2. AMELI. Maladies et infections sexuellement transmissibles [Internet]. 2023 [cité 6 oct 2023]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/mst-ist/maladies-infections-sexuellement-transmissibles

3. MSD. La transmission des Papillomavirus humains [Internet]. 2023 [cité 14 sept 2023]. Disponible sur: https://papillomavirus.fr/transmission

4. Manini I, Montomoli E. Epidemiology and prevention of Human Papillomavirus. Ann Ig Med Prev E Comunita. août 2018;30(4 Supple 1):28-32.

5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Genital HPV Infection [Internet]. 2022 [cité 8 juin 2023]. Disponible sur: https://www.cdc.gov

6. Institut national du cancer - INCa. papillomavirus et cancer [Internet]. 2018. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Papillomavirus-et-cancer

7. Shield KD, Marant Micallef C, de Martel C, Heard I, Megraud F, Plummer M, et al. New cancer cases in France in 2015 attributable to infectious agents: a systematic review and meta-analysis. Eur J Epidemiol. mars 2018;33(3):263-74.

8. Giuliano AR, Anic G, Nyitray AG. Epidemiology and pathology of HPV disease in males. Gynecol Oncol. mai 2010;117(2 0):S15-9.

9. Tumban E. A Current Update on Human Papillomavirus-Associated Head and Neck Cancers. Viruses. 9 oct 2019;11(10):922.

10. Brianti P, De Flammineis E, Mercuri SR. Review of HPV-related diseases and cancers. New Microbiol. avr 2017;40(2):80-5.

11. Burd EM. Human papillomavirus and cervical cancer. Clin Microbiol Rev. janv 2003;16(1):1-17.

12. de Villiers EM, Fauquet C, Broker TR, Bernard HU, zur Hausen H. Classification of papillomaviruses. Virology. 20 juin 2004;324(1):17-27.

13. zur Hausen H. Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application. Nat Rev Cancer. mai 2002;2(5):342-50.

14. Schwarz TF, Spaczynski M, Schneider A, Wysocki J, Galaj A, Perona P, et al. Immunogenicity and tolerability of an HPV-16/18 AS04-adjuvanted prophylactic cervical cancer vaccine in women aged 15-55 years. Vaccine. 22 janv 2009;27(4):581-7.

15. Herweijer E, Sundström K, Ploner A, Uhnoo I, Sparén P, Arnheim-Dahlström L. Quadrivalent HPV vaccine effectiveness against high-grade cervical lesions by age at vaccination: A population-based study. Int J Cancer. 15 juin 2016;138(12):2867-74.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

16. Falcaro M, Castañon A, Ndlela B, Checchi M, Soldan K, Lopez-Bernal J, et al. 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 Lond Engl. 4 déc 2021;398(10316):2084-92.

17. Bruni L, Serrano B, Bosch X, Castellsagué X. Human papillomavirus vaccine. Efficacy and safety. Enferm Infecc Microbiol Clin. mai 2015;33(5):342-54.

18. Giuliano AR, Palefsky JM, Goldstone S, Moreira ED, Penny ME, Aranda C, et al. Efficacy of Quadrivalent HPV Vaccine against HPV Infection and Disease in Males. N Engl J Med. 3 févr 2011;364(5):401-11.

19. Diana G, Corica C. Human Papilloma Virus vaccine and prevention of head and neck cancer, what is the current evidence? Oral Oncol. avr 2021;115:105168.

20. Athanasiou A, Bowden S, Paraskevaidi M, Fotopoulou C, Martin-Hirsch P, Paraskevaidis E, et al. HPV vaccination and cancer prevention. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 1 mai 2020;65:109-24.

21. Herrero R, Quint W, Hildesheim A, Gonzalez P, Struijk L, Katki HA, et al. Reduced prevalence of oral human papillomavirus (HPV) 4 years after bivalent HPV vaccination in a randomized clinical trial in Costa Rica. PloS One. 2013;8(7):e68329.

22. SPF. infections à Papillomavirus Humains (HPV). 2023 [cité 14 juill 2023]. Les Infections à Papillomavirus humains (HPV). Disponible sur: https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Infections-a-Papillomavirus-humains-HPV

23. HAS. Recommandation sur l'élargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons [Internet]. 2019 [cité 28 juill 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3116022/fr/recommandation-sur-l-elargissement-de-la-vaccination-contre-les-papillomavirus-aux-garcons

24. SPF. Couverture vaccinale contre les infections à papillomavirus humain des filles âgées de 15 à 18 ans et déterminants de vaccination, France, 2021 [Internet]. 2023 [cité 4 juin 2023]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/infections-a-papillomavirus/

25. SPF. Données de couverture vaccinale papillomavirus humains (HPV) par groupe d'âge [Internet]. 2023 [cité 9 oct 2023]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/articles/donnees-de-couverture-vaccinale-papillomavirus-humains-hpv-par-groupe-d-age

26. Ministère de la Santé et de la Prévention. stratégie nationale de santé sexuelle [Internet]. 2018 [cité 6 oct 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr

27. Académie Française de médecine. Vaccination contre le papillomavirus humain (HPV) : la France est très en retard [Internet]. 2022 [cité 28 juill 2023]. Disponible sur: https://www.academie-medecine.fr

28. Australian Government Department of Health and Aged. Historical Human Papillomavirus (HPV) immunisation coverage rates [Internet]. 2019 [cité 4 juin 2023]. Disponible sur: https://www.health.gov.au

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

29. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiahong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. EBioMedicine. 1 oct 2016;12:295-301.

30. ACIP. Recommendations on the Use of Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine in Males — Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2011 [Internet]. [cité 22 sept 2023]. Disponible sur: https://www.cdc.gov

31. Petrosky E, Bocchini JA, Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, et al. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 27 mars 2015;64(11):300-4.

32. Mesher D, Panwar K, Thomas SL, Edmundson C, Choi YH, Beddows S, et al. The Impact of the National HPV Vaccination Program in England Using the Bivalent HPV Vaccine: Surveillance of Type-Specific HPV in Young Females, 2010-2016. J Infect Dis. 14 août 2018;218(6):911-21.

33. SPF. baromètre santé 2016 genre et sexualité [Internet]. 2019 [cité 27 sept 2023]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr

34. Westwood M, Pinzon J. Adolescent male health. Paediatr Child Health. janv 2008;13(1):31-6.

35. Selden TM. Compliance with well-child visit recommendations: evidence from the Medical Expenditure Panel Survey, 2000-2002. Pediatrics. déc 2006;118(6):e1766-1778.

36. Vadaparampil ST, Malo TL, Sutton SK, Ali KN, Kahn JA, Casler A, et al. Missing the Target for Routine Human Papillomavirus Vaccination: Consistent and Strong Physician Recommendations are Lacking for 11–12 Year Old Males. Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol. oct 2016;25(10):1435-46.

37. Lutringer-Magnin D, Kalecinski J, Barone G, Leocmach Y, Regnier V, Jacquard AC, et al. Human papillomavirus (HPV) vaccination: perception and practice among French general practitioners in the year since licensing. Vaccine. 18 juill 2011;29(32):5322-8.

38. Zou K, Huang Y, Li Z. Prevention and treatment of human papillomavirus in men benefits both men and women. Front Cell Infect Microbiol. 2022;12:1077651.

39. Malo TL, Ali KN, Sutton SK, Perkins RB, Giuliano AR, Vadaparampil ST. The content and context of physicians' communication with males about human papillomavirus vaccination. Hum Vaccines Immunother. 2 juin 2016;12(6):1511-8.

40. Miksis S. A review of the evidence comparing the human papillomavirus vaccine versus condoms in the prevention of human papillomavirus infections. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs JOGNN. 2008;37(3):329-37.

41. Zhang J, Qin Z, Lou C, Huang J, Xiong Y. The efficacy of vaccination to prevent human papilloma viruses infection at anal and oral: a systematic review and meta-analysis. Public Health. juill 2021;196:165-71.

42. Alexander AB, Best C, Stupiansky N, Zimet GD. A model of health care provider decision making about HPV vaccination in adolescent males. Vaccine. 7 août 2015;33(33):4081-6.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

43. CNOM. Le patient mineur [Internet]. 2019 [cité 27 juill 2023]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/prise-charge/patient-mineur

44. Ford CA, Skiles MP, English A, Cai J, Agans RP, Stokley S, et al. Minor Consent and Delivery of Adolescent Vaccines. J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med. févr 2014;54(2):183-9.

45. ARCOM. Fréquentation des sites adultes par les mineurs [Internet]. 2023 [cité 1 oct 2023]. Disponible sur: www.arcom.fr/nos-ressources/etudes-et-donnees/mediatheque/frequentation-des-sites-adultes-par-les-mineurs

46. Pathmendra P, Raggatt M, Lim MS, Marino JL, Skinner SR. Exposure to Pornography and Adolescent Sexual Behavior: Systematic Review. J Med Internet Res. 28 févr 2023;25:e43116.

47. Chantler T, Letley L, Paterson P, Yarwood J, Saliba V, Mounier-Jack S. Optimising informed consent in school-based adolescent vaccination programmes in England: A multiple methods analysis. Vaccine. 23 août 2019;37(36):5218-24.

48. Gottvall M, Tydén T, Larsson M, Stenhammar C, Höglund AT. Informed consent for HPV vaccination: a relational approach. Health Care Anal HCA J Health Philos Policy. mars 2015;23(1):50-62.

49. Basu P, Malvi SG, Joshi S, Bhatla N, Muwonge R, Lucas E, et al. Vaccine efficacy against persistent human papillomavirus (HPV) 16/18 infection at 10 years after one, two, and three doses of quadrivalent HPV vaccine in girls in India: a multicentre, prospective, cohort study. Lancet Oncol. nov 2021;22(11):1518-29.

50. Zimet GD, Perkins SM, Sturm LA, Bair RM, Juliar BE, Mays RM. Predictors of STI vaccine acceptability among parents and their adolescent children. J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med. sept 2005;37(3):179-86.

51. Karafillakis E, Simas C, Jarrett C, Verger P, Peretti-Watel P, Dib F, et al. HPV vaccination in a context of public mistrust and uncertainty: a systematic literature review of determinants of HPV vaccine hesitancy in Europe. Hum Vaccines Immunother. 2019;15(7-8):1615-27.

52. Yin G, Zhang Y, Chen C, Ren H, Guo B, Zhang M. Have you ever heard of Human Papillomavirus (HPV) vaccine? The awareness of HPV vaccine for college students in China based on meta-analysis. Hum Vaccines Immunother. 3 août 2021;17(8):2736-47.

53. Dempsey AF, O'Leary ST. Human Papillomavirus Vaccination: Narrative Review of Studies on How Providers' Vaccine Communication Affects Attitudes and Uptake. Acad Pediatr. mars 2018;18(2S):S23-7.

54. Venderbos JR, Eilers R, de Vries H, van Zoonen K. A qualitative study of parental associations and beliefs regarding the HPV vaccination for Dutch boys. BMC Public Health. 14 juin 2022;22(1):1188.

55. Cipriano JJ, Scoloveno R, Kelly A. Increasing Parental Knowledge Related to the Human Papillomavirus (HPV) Vaccine. J Pediatr Health Care Off Publ Natl Assoc Pediatr Nurse Assoc Pract. 2018;32(1):29-35.

56. Pitts MK, Heywood W, Ryall R, Smith AM, Shelley JM, Richters J, et al. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and the HPV vaccine in a national sample of Australian men and women. Sex Health. sept 2010;7(3):299-303.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

57. Rahman M, Laz TH, McGrath CJ, Berenson AB. Provider recommendation mediates the relationship between parental human papillomavirus (HPV) vaccine awareness and HPV vaccine initiation and completion among 13- to 17-year-old U.S. adolescent children. Clin Pediatr (Phila). avr 2015;54(4):371-5.

58. Kempe A, O'Leary ST, Markowitz LE, Crane LA, Hurley LP, Brtnikova M, et al. HPV Vaccine Delivery Practices by Primary Care Physicians. Pediatrics. oct 2019;144(4):e20191475.

59. Haesebaert J, Lutringer-Magnin D, Kalecinski J, Barone G, Jacquard AC, Régnier V, et al. French women's knowledge of and attitudes towards cervical cancer prevention and the acceptability of HPV vaccination among those with 14 - 18 year old daughters: a quantitative-qualitative study. BMC Public Health. 27 nov 2012;12:1034.

60. Fleming WS, Sznajder KK, Nepps M, Boktor SW. Barriers and Facilitators of HPV Vaccination in the VFC Program. J Community Health. juin 2018;43(3):448-54.

61. Khalil J, Boutros S, Hassoun A, Hallit S, Barakat H. Human papillomavirus vaccine knowledge and conspiracy beliefs among secondary school students in Lebanon. BMC Pediatr. 15 juill 2023;23(1):363.

62. Meites E, Wilkin TJ, Markowitz LE. Review of human papillomavirus (HPV) burden and HPV vaccination for gay, bisexual, and other men who have sex with men and transgender women in the United States. Hum Vaccines Immunother. 18(1):2016007.

63. Waller J, Ostini R, Marlow LAV, McCaffery K, Zimet G. Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory. Prev Med. janv 2013;56(1):35-40.

64. Perez S, Tatar O, Ostini R, Shapiro GK, Waller J, Zimet G, et al. Extending and validating a human papillomavirus (HPV) knowledge measure in a national sample of Canadian parents of boys. Prev Med. oct 2016;91:43-9.

65. République Française. Papillomavirus : vaccination généralisée à la rentrée 2023 pour les élèves de 5e [Internet]. 2023 [cité 15 août 2023]. Disponible sur: https://www.service-public.fr

66. Paul P, Fabio A. Literature review of HPV vaccine delivery strategies: considerations for school- and non-school based immunization program. Vaccine. 9 janv 2014;32(3):320-6.

67. Bird Y, Obidiya O, Mahmood R, Nwankwo C, Moraros J. Human Papillomavirus Vaccination Uptake in Canada: A Systematic Review and Meta-analysis. Int J Prev Med. 2017;8:71.

68. Perman S, Turner S, Ramsay AIG, Baim-Lance A, Utley M, Fulop NJ. School-based vaccination programmes: a systematic review of the evidence on organisation and delivery in high income countries. BMC Public Health. 14 mars 2017;17(1):252.

69. SPF. Nourrissons et enfants (de la naissance à 13 ans) [Internet]. 2023 [cité 28 sept 2023]. Disponible sur: https://vaccination-info-service.fr

70. Ward JK, Peretti-Watel P, Bocquier A, Seror V, Verger P. Vaccine hesitancy and coercion: all eyes on France. Nat Immunol. oct 2019;20(10):1257-9.

71. DGS. Bilans annuels de l'extension des obligations vaccinales du nourrisson [Internet]. 2023 [cité 12 sept 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

72. Balinska MA. Hepatitis B vaccination and French Society ten years after the suspension of the vaccination campaign: how should we raise infant immunization coverage rates? J Clin Virol Off Publ Pan Am Soc Clin Virol. nov 2009;46(3):202-5.

73. Bouder F, Way D, Löfstedt R, Evensen D. Transparency in Europe: A Quantitative Study. Risk Anal Off Publ Soc Risk Anal. juill 2015;35(7):1210-29.

74. Simas C, Munoz N, Arregoces L, Larson HJ. HPV vaccine confidence and cases of mass psychogenic illness following immunization in Carmen de Bolivar, Colombia. Hum Vaccines Immunother. 2019;15(1):163-6.

75. Loke AY, Kwan ML, Wong YT, Wong AKY. The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its Associated Factors Among Adolescents: A Systematic Review. J Prim Care Community Health. oct 2017;8(4):349-62.

76. Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse. Éducation à la sexualité [Internet]. 2023 [cité 12 sept 2023]. Disponible sur: https://www.education.gouv.fr

77. Smith EM, Ritchie JM, Summersgill KF, Klussmann JP, Lee JH, Wang D, et al. Age, sexual behavior and human papillomavirus infection in oral cavity and oropharyngeal cancers. Int J Cancer. 20 févr 2004;108(5):766-72.

78. Gillison ML, D'Souza G, Westra W, Sugar E, Xiao W, Begum S, et al. Distinct risk factor profiles for human papillomavirus type 16-positive and human papillomavirus type 16-negative head and neck cancers. J Natl Cancer Inst. 19 mars 2008;100(6):407-20.

79. Marur S, D'Souza G, Westra WH, Forastiere AA. HPV-associated head and neck cancer: a virus-related cancer epidemic. Lancet Oncol. août 2010;11(8):781-9.

80. Chibaudel B, Lacave R, Lefevre M, Soussan P, Antoine M, Périé S, et al. Induction therapy with cetuximab plus docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil (ETPF) in patients with resectable nonmetastatic stage III or IV squamous cell carcinoma of the oropharynx. A GERCOR phase II ECHO-07 study. Cancer Med. mai 2015;4(5):721-31.

81. Berman TA, Schiller JT. Human papillomavirus in cervical cancer and oropharyngeal cancer: One cause, two diseases. Cancer. 15 juin 2017;123(12):2219-29.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Annexe 1 : canevas d'entretien

- Racontez-moi comment s'est déroulée une consultation récente où vous avez abordé la vaccination HPV
- Que pensez-vous de l'élargissement de la couverture vaccinale aux garçons ?
    - Quelles sont vos représentations des maladies provoquées par le papillomavirus et la vaccination proposée pour s'en prémunir ?
- Comment l'élargissement a-t-il modifié votre pratique médicale ?
- Racontez-moi comment vous abordez la vaccination HPV chez le garçon ?
    - A qui vous adressez vous précisément pour aborder la vaccination ? et chez les lycéens ? De quel parent s'agit-il ?
    - A partir de quel âge ? au décours d'une autre vaccination ?
    - Quelle place accordez-vous à la sexualité dans votre discours ? et avec les lycéens ?
    - Quelles connaissances les parents ont du virus ?
    - A quel moment de la consultation abordez vous la question du vaccin ?
- Quelles informations délivrez-vous ?
    - Sur les objectifs ?
    - Sur les preuves scientifiques ?
    - Quelle est la place des supports dans votre discours ? Lesquels ?
- Comment faites-vous face aux interrogations des parents ? Et refus ?
    - Comment répondez-vous aux questions posées par les parents sur les effets indésirables ?
    - Comment répondez-vous aux questions sur le manque de preuve d'efficacité ?
    - Comment réagissez-vous en cas de refus ? Prévoyez-vous d'en reparler les parents lors d'une future consultation ?
- Selon vous, qu'est-ce est facilitant dans l'adhésion à la vaccination ?
- Comment pourrait ont améliorer l'adhésion à la vaccination ?
    - Formation de communication en médecine générale ? entretien motivationnel ?
    - Utilisation de supports ?
    - Promotion de santé via l'éducation nationale et service de santé scolaire
    - Obligation vaccinale ?

- Si vous n'abordez pas la vaccination HPV chez le garçon, qu'est ce qui fait que vous ne l'abordez pas ? Qu'est-ce qui pourrait vous amener à aborder le sujet ?
    - Selon vous le manque de preuve d'efficacité est-il un frein ?
    - Une formation à la sexualité médicale vous serait-elle bénéfique ?
    - Vous sentez vous mal à l'aise de discuter sexualité avec vos patients et leurs enfants ?
- Y-a-il des des éléments complémentaires à notre entretien que nous n'aurions pas abordé

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Annexe 2 : informations et consentement à destination des participants

Madame, Monsieur

Dans le cadre de mon projet de thèse de médecine générale et pour conclure mes études, je me permet de vous solliciter au sujet de la vaccination papillomavirus chez le garçon adolescent. Je vous propose de participer à un entretient et de vous interroger sur vos pratiques sur ce sujet.

Notre entretient sera enregistré et retranscrit pour en tirer des conclusions après avoir recueilli votre consentement. Un anonymat sera apposé sur chaque entretient. L'ensemble du protocole et de conservation des données est conforme aux RGPD.

En vous remerciant d'avance du temps que vous me consacrerez.

Bryan MAZO

Je soussigné Dr …….. Consent et autorise l'enregistrement sonore de l'entretien réalisé le …….. avec Bryan MAZO dans le cadre de son projet de thèse et permet la retranscription des données de façon anonyme.

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO

Faculté de Médecine et de Maïeutique
Lyon Sud - Charles Mérieux

MAZO Bryan

Vaccination papillomavirus chez le garçon adolescent : approche des médecins généralistes en consultation

Thèse Médecine Générale : Lyon 2023 ; n° 355

Résumé

Introduction : Les papillomavirus humains sont le vecteur d'infections sexuellement transmissibles le plus fréquent au monde. Ils sont pourvoyeurs de cancers dans les deux sexes. Depuis 2021 la vaccination est ouverte aux adolescents de sexe masculin en France. Le médecin généraliste est en première ligne pour les vacciner. L'étude propose d'étudier l'approche adoptée par les médecins généralistes en consultation concernant la vaccination contre les papillomavirus.

Matériel et Méthode : Etude qualitative, inspirée de la théorisation ancrée des données à partir d'entretiens semi-dirigés. Quinze médecins généralistes en activité dans la région Auvergne Rhône-Alpes ont été interrogés.

Résultats : Les consultations avec les adolescents sont souvent complexes, le médecin devait tenir compte d'un duo « parent-adolescent ». Le médecin apporte des informations sur les conséquences de l'infection à HPV, le lien avec la sexualité et l'efficacité du vaccin. Il peut faire face à des refus concernant le mode de contamination, les lésions possibles, le vaccin.

Conclusion : Aborder la sexualité est difficile pour les médecins. Le manque de preuve d'efficacité du vaccin chez les hommes limite sa promotion. Il est nécessaire d'éduquer les adolescents à la sexualité. La campagne de vaccination collective en collège contre les papillomavirus apportera une nouvelle approche pour les adolescents.

Mots clés : papillomavirus, adolescents, vaccination, santé sexuelle, soins primaires.

JURY : Président : Monsieur le Professeur Olivier DUPUIS

Membres : Monsieur le Professeur Philippe CERUSE

Monsieur le Professeur Christophe PIGACHE

Madame le Docteur Sylvie DEPLACE

DATE DE SOUTENANCE : 09 novembre 2023

(CC BY-NC-ND 2.0) MAZO