UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2020-2021

N° 2021-296

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

DES de MÉDECINE GÉNÉRALE

par

Julien PETRIGNET

Présentée et soutenue publiquement le 17 Décembre 2021

**Connaissances et pratiques sur la vaccination HPV, une
enquête auprès de médecins en soins primaires en 2020**

Présidente du jury : Madame la Professeure Elise LAUNAY

Directrice de thèse : Madame la Professeure Christèle GRAS-LE GUEN

Membres du Jury : Madame la Docteure Marianne COSTE-BUREL

Madame la Docteure Pauline JEANMOUGIN

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2020-2021

N°

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

DES de MÉDECINE GÉNÉRALE

par

Julien PETRIGNET

Présentée et soutenue publiquement le 17 Décembre 2021

**Connaissances et pratiques sur la vaccination HPV, une
enquête auprès de médecins en soins primaires en 2020**

Présidente du jury : Madame la Professeure Elise LAUNAY

Directrice de thèse : Madame la Professeure Christèle GRAS-LE GUEN

Membres du Jury : Madame la Docteure Marianne COSTE-BUREL

Madame la Docteure Pauline JEANMOUGIN

SOMMAIRE

I. Introduction	Page 6
II. Méthodologie d'élaboration du questionnaire	Page 11
III. Résultats	Page 13
a. Caractéristiques générales	Page 13
b. État des lieux	Page 14
c. À propos de la vaccination chez la fille	Page 15
d. À propos de la vaccination chez le garçon	Page 16
e. Propositions de l'OMS et avenir	Page 18
IV. Discussion	Page 20
a. Réponse à la question de recherche	Page 20
b. Forces et limites	Page 22
c. La vaccination HPV chez le garçon : quels freins, quelles solutions ?	Page 22
d. L'hésitation vaccinale en France	Page 24
IV. Conclusion	Page 25
BIBLIOGRAPHIE	Page 27
ANNEXES	Page 30

REMERCIEMENTS

Je voudrais tout d'abord remercier ma directrice de thèse M^{me} la professeure Christèle Gras-Le Guen pour sa confiance et son soutien durant ce travail de thèse.

Je remercie la professeure Elise Launay d'avoir accepté d'être la présidente de mon jury de thèse.

Je remercie les docteurs Marianne Coste-Burel et Pauline Jeanmougin d'avoir accepté d'être membres du jury.

Je remercie la docteure Bénédicte Vrignaud et le professeur Christian Agard, ainsi que leurs secrétaires mesdames Fatima Guillou et Marion Bauquin pour leur soutien dans la diffusion de mon questionnaire.

Je souhaite également remercier l'ensemble des médecins qui ont pris le temps de répondre, sans qui ce travail n'aurait pas été possible.

Merci aux médecins, infirmier-ère-s, aides-soignant-e-s et autres intervenant-e-s paramédicaux et sociaux que j'ai pu rencontrer depuis le début de mes études de médecine. Grâce à vous, j'ai pu acquérir des compétences cliniques et humaines qui m'ont orienté vers cette belle spécialité qu'est la médecine générale.

Un grand MERCI à mes parents, sans qui je ne serais jamais arrivé ici, merci pour votre soutien sans faille durant toutes ces années, votre confiance, je vous aime fort !

Merci à toi aussi ma sœur adorée pour m'avoir soutenu et supporté pendant ces années de colocation Lyonnaise, merci d'avoir veillé à ce que je continue de manger pendant mes périodes de stress (en particulier en D4). Je suis si fier de ton parcours, tu as toute mon admiration et je te souhaite plein de belles choses. Je t'aime fort ma Cli ! <3

Merci à mes montagnes Chamoniardes, où j'ai pu m'évader et trouver les bouffées d'air frais et l'énergie nécessaires pour persévérer dans ce parcours.

Merci à mes amis de Lyon, mes Bestah présents depuis la 1^{ère} année notamment et jusqu'à aujourd'hui encore : Kathleen, Zoé, Cassandre, Charly, Romain, Bénédicte, Marie, Clémentine, Mathilde et Etienne. Sans vous et votre écoute je ne serais certainement pas là. Ça y est Buckingham : Petit Poisson me voilà !

Merci à toi Bérengère, ma belette, pour ces longues discussions et ces rigolades qui font un bien fou !

Merci à mes amis Nantais, en particulier mes co-internes de la team Challans : Vero, Valentine, Marion, Marie-Lou et Manon. Que de fous rires, quel bel internat avec vous !

À toi Audrey, ma fidèle binôme aux urgences sans qui je n'aurais pas survécu à ce semestre intense ! (Ni même le fameux Dr Petriquet poursuivi par la sécu pour ses prescriptions de transports volontairement non valides ^^).

Enfin merci à toi petit Sablais pour ton soutien, certes arrivé un peu tard dans ce cursus, mais qui a malgré tout eu le privilège de partager mes angoisses de néo-docteur futur ex-interne.

La liste étant bien trop longue à écrire, je n'en oublie pour autant pas toutes les autres personnes ayant participé de quelque manière que ce soit à la réalisation de ce parcours, et je les en remercie.

Une pensée pour ceux qui auraient été fiers de mon parcours : Papi Jeannot, Mamie Suzanne, Tatie Marie-Claude et tous ceux que j'aime et qui brillent dans le ciel.

I. Introduction

La vaccination contre les infections à *Papillomavirus Humains* (HPV) a été mise en place en France en 2007 chez les jeunes filles et les jeunes femmes avec comme objectif principal la réduction de l'incidence du cancer du col de l'utérus par l'utilisation du vaccin GARDASIL®, et en 2010 par l'utilisation des vaccins GARDASIL® ou CERVARIX®.

En 2016, la vaccination des hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes a été recommandée dans le but de réduire l'incidence des lésions précancéreuses, des cancers anaux ainsi que des condylomes par l'utilisation du vaccin GARDASIL®. Cette vaccination a été recommandée du fait de la fréquence des lésions génitales, de l'absence de protection indirecte par la vaccination des filles et de l'absence de dépistage systématique organisé.

Le GARDASIL®9, vaccin recombinant adsorbé, est disponible en France depuis Août 2018 et confère une immunisation contre les *Papillomavirus Humain* de types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, et 58. GARDASIL®9 est indiqué pour l'immunisation active des individus contre les maladies dues aux HPV qui sont les suivantes ⁽¹⁾ :

- les lésions précancéreuses et cancers du col de l'utérus, de la vulve, du vagin et de l'anus induits par les HPV contenus dans le vaccin.
- les verrues génitales (Condylomes acuminés) dues à d'autres types d'HPV.

Parmi la centaine d'HPV connus chez l'homme, une quarantaine a un tropisme muqueux préférentiel. Ils se répartissent en HPV à « faible risque » ou à « haut risque » en fonction de la fréquence de leur association avec des lésions cancéreuses.

Les 13 génotypes considérés comme carcinogènes (à « haut risque ») par l'International Agency for Research on Cancer (IARC) 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 et 66 sont associés à des cancers du col de l'utérus, du vagin, de la vulve, du pénis, de l'anus ou de la sphère ORL.

Alors que les HPV à « faible risque » oncogène (dont les types 6 et 11) sont responsables de condylomes ou verrues génitales.

Le vaccin GARDASIL®9 contient cinq génotypes d'HPV « à haut risque » (31, 33, 45, 52, et 58) additionnels par rapport au vaccin GARDASIL® (16 et 18 [+ 6 et 11]) et CERVARIX® (16 et 18).

La transmission des HPV se fait par voie cutanéomuqueuse, le plus souvent lors de rapports sexuels, avec ou sans pénétration, et n'est que partiellement prévenue par les méthodes de prévention habituellement efficaces contre les autres Infections Sexuellement Transmissibles (IST) telles que le préservatif.

L'infection génitale à HPV est très fréquente puisque plus de 70% des hommes et femmes sexuellement actifs rencontreront un *Papillomavirus* au moins une fois dans leur vie. L'infection à HPV est généralement asymptomatique et transitoire, et induit une protection partielle contre une nouvelle infection chez 50 à 70% des individus. Elle peut s'accompagner du développement de lésions bénignes, comme les condylomes ou des lésions dites de bas grade qui régressent le plus souvent spontanément. Dans environ 10% des cas, l'infection persiste et est à l'origine de lésions précancéreuses pouvant régresser spontanément ou évoluer vers un cancer après plusieurs décennies. Ces lésions sont généralement dues aux HPV

à haut risque oncogène et peuvent induire des cancers du col de l'utérus, de la vulve, du vagin, du pénis, du canal anal ou de la sphère ORL.

Le pouvoir oncogène d'HPV résulte de l'intégration du génome viral dans le génome de la cellule hôte et de la surexpression des protéines virales oncogéniques E6 et E7, qui vont conduire à la dérégulation du cycle cellulaire en perturbant respectivement le fonctionnement des protéines suppresseurs de tumeurs p53 et pRb. Les protéines structurales comme L1 (Late 1), qui sont exprimées plus tard au cours du cycle viral, sont les cibles des vaccins prophylactiques anti-*Papillomavirus* disponibles actuellement ⁽²⁾.

En France, le cancer de l'utérus représente la 12ème cause de cancer chez la femme avec une incidence annuelle estimée à près de 2 920 nouveaux cas et près de 1 117 décès en 2018. À titre de comparaison, les cancers de l'oropharynx et du larynx représentent respectivement 4 993 et 3 160 nouveaux cas en 2018. Les cancers de l'anus, de la vulve, du pénis et du vagin, sont plus rares, leurs incidences seraient d'environ 2 011 cas pour les cancers de l'anus, 838 cas pour les cancers de la vulve, 449 cas pour les cancers du pénis et 162 cas pour les cancers du vagin en 2018 ⁽³⁾.

L'infection HPV est retrouvée dans 100% des cancers du col de l'utérus. Elle serait également retrouvée dans près de 90% des cancers de l'anus, 70% des cancers du vagin, 50% des cancers du pénis, 43% des cancers de la vulve et 13 à 56% des cancers de l'oropharynx et du larynx. En somme, chaque année en France, plus de 6 300 nouveaux cas de cancers seraient HPV-induits. Au total, 2,5% des cancers diagnostiqués en Europe seraient dus aux HPV ^(1,4).

Ainsi, selon des variations des régions du monde, les 9 génotypes d'HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 inclus dans le vaccin GARDASIL 9® sont responsables de 90 % des cancers du col de l'utérus, 80 % des lésions malpighiennes intraépithéliales de haut grade, 70 % des cancers du vagin, 40 % des cancers de la vulve, 85 % des cancers de l'anus et 60 % des cancers du pénis ⁽¹⁾.

Depuis 2016, la vaccination contre HPV (CERVARIX®, GARDASIL®, GARDASIL®9) était recommandée :

- chez les jeunes filles selon le schéma à 2 doses chez celles âgées de 11 à 14 ans révolus ou à 3 doses chez celles âgées de 15 à 19 ans révolus ;
- chez les hommes ayant des rapports avec les hommes jusqu'à l'âge de 26 ans selon le schéma à 3 doses ;
- chez les personnes immunodéprimées (greffées d'organe solide, de cellules souches hématopoïétiques ou VIH+) selon le schéma à 3 doses jusqu'à l'âge de 19 ans.

Cependant, le taux de couverture vaccinale des jeunes filles en Décembre 2018 était de 24% pour un schéma vaccinal complet, en très légère augmentation depuis 2015. La couverture vaccinale reste donc très inférieure à l'objectif de 60% qui était fixé à l'horizon 2019 dans le cadre du plan cancer 2014-2019. Chez les HSH, la couverture vaccinale serait comprise entre 15 et 18% parmi ceux en âge d'être vaccinés ^(5,6).

Si on considère qu'entre 2012 et 2016, aux États-Unis, les cancers viro-induits liés aux *Papillomavirus* les plus fréquemment diagnostiqués ont été les cancers de l'oropharynx

(12 600 cas) suivi par les cancers du col utérin (9 700 cas), il devient important de reconsidérer la protection des hommes et des femmes contre ce virus.

Les carcinomes épidermoïdes de l'oropharynx (dont 80 % des patients sont des hommes) ont une tumorigenèse particulière et la surveillance de l'évolution des lésions dysplasiques (ou précancéreuses) est quasiment impossible. Ainsi, dans 80 % des cas, les carcinomes épidermoïdes de l'oropharynx liés à un *Papillomavirus* sont diagnostiqués à des stades tardifs, métastatiques.

Il est également important de rappeler qu'en dehors des patients ayant un risque très important de développer un cancer anal (patients homosexuels ou vivant avec le VIH), aucune recommandation n'est produite quant à la détection de lésions anales dans la population générale ⁽²⁾. En revanche, la population homosexuelle masculine étant plus à risque de développer des lésions précancéreuses, il est recommandé de proposer un dépistage annuel avec réalisation d'une anoscopie, et plus particulièrement chez les hommes ayant des partenaires multiples. Par ailleurs, un suivi proctologique annuel est recommandé parmi la population infectée par le VIH chez les hommes homosexuels, les personnes ayant eu des condylomes anaux et les femmes avec des antécédents de lésions du col utérin.

Notons que la stratégie vaccinale australienne initiée en 2008 ayant pour objectif de vacciner les jeunes filles en milieu scolaire, a permis d'obtenir une couverture vaccinale de près de 85% et a déjà permis de réduire les infections liées aux HPV chez les jeunes femmes vaccinées et les jeunes hommes hétérosexuels non vaccinés de même tranche d'âge ⁽⁷⁾. Bien qu'en mettant en place un programme de vaccination uniquement réservé aux femmes et conduisant de ce fait à une immunité de groupe chez les hommes hétérosexuels. Les données australiennes ont montré que cela ne permettait pas de protéger les hommes homosexuels (ne bénéficiant pas de la vaccination des filles) ⁽⁸⁾, pourtant chez qui les données épidémiologiques ont montré que les infections à HPV étaient les infections sexuellement transmissibles les plus fréquentes ⁽⁹⁾. Une vaccination universelle des jeunes garçons ne pouvait qu'avoir un énorme bénéfice potentiel pour prévenir la morbidité HPV-induite.

Compte tenu de l'incidence des lésions précancéreuses et cancéreuses liées aux HPV et des limites des mesures de prévention actuellement disponibles, il persistait un besoin médical dans la prévention des infections à HPV à haut risque oncogène. La HAS a considéré que l'égalité d'accès à la vaccination devait permettre à tous les hommes de se faire vacciner car tout comme les femmes et les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, les hommes hétérosexuels sont susceptibles d'être infectés et de transmettre le virus.

De plus cette politique vaccinale ciblant uniquement les jeunes filles et les hommes homosexuels a pu également soulever des questions de discrimination par rapport au sexe et de stigmatisation liée à l'orientation sexuelle puisqu'elle n'offre pas les mêmes droits d'accès à la vaccination aux jeunes garçons (selon leur orientation sexuelle). Les jeunes hommes hétérosexuels participent tout autant à la transmission de l'infection dans la population, et sont également touchés par les infections à HPV ainsi que par leurs conséquences. D'un point de vue éthique, la vaccination de l'ensemble des garçons est un élément qui contribue à réduire les inégalités hommes-femmes en matière de prévention en santé, en permettant aux jeunes garçons de participer à la baisse globale de la transmission des *Papillomavirus*. Par ailleurs, les personnes homosexuelles de sexe masculin ne peuvent bénéficier de l'immunité de groupe résultant de la seule vaccination des jeunes filles et sont à ce jour insuffisamment

vaccinées. Enfin la HAS a considéré que l'absence de distinction selon le sexe et l'orientation sexuelle permettrait de simplifier la proposition vaccinale pour les professionnels de santé, surtout à un âge où l'orientation sexuelle n'est pas encore connue ou affirmée ⁽⁵⁾.

Ainsi, il devenait nécessaire de considérer les cancers induits par les *Papillomavirus* comme une question intéressant les femmes mais aussi, et de façon de plus en plus importante, les hommes. Cela amène à une prévention primaire de la population générale, sans catégorisation relative au sexe ou à l'orientation sexuelle avec la proposition de nouvelles recommandations vaccinales.

En Décembre 2019, en réponse à une saisine de la Ministre en charge de la santé, la HAS a émis de nouvelles recommandations concernant la stratégie vaccinale française, celles-ci élargissent la vaccination à tous les garçons âgés de 11 à 19 ans (et non plus seulement chez les hommes homosexuels jusqu'à 26 ans) ^(6,10). Elle permettrait, sous réserve d'une couverture vaccinale suffisante, de freiner la transmission au sein de la population générale, et ainsi de mieux protéger les garçons et les hommes quelle que soit leur orientation sexuelle, mais aussi de mieux protéger les filles et les femmes non vaccinées.

Selon ces nouvelles recommandations la vaccination HPV par GARDASIL®9 peut être proposée ⁽⁵⁾ :

- chez les jeunes filles et jeunes garçons non vacciné(e)s antérieurement, selon le schéma à 2 doses chez celles et ceux âgé(e)s de 11 à 14 ans révolus ou à 3 doses chez celles et ceux âgé(e)s de 15 à 19 ans révolus ;
- chez les hommes ayant des rapports avec les hommes jusqu'à l'âge de 26 ans selon le schéma à 3 doses ;
- chez les personnes immunodéprimées (greffées d'organe solide, de cellules souches hématopoïétiques ou VIH+) selon le schéma à 3 doses jusqu'à l'âge de 19 ans.

Le vaccin contre les infections à HPV est un vaccin qui dans la représentation générale (médecins et patients) a une connotation forte avec la sexualité, sujet parfois difficile à aborder en consultation de soins primaires. De plus, jusqu'à la prononciation de cette nouvelle recommandation, ce vaccin pouvait être considéré comme stigmatisant, notamment vis-à-vis des jeunes garçons homosexuels.

Des freins à la vaccination sont observés à tous les niveaux du processus de vaccination (de la part des professionnels, parents, institutions), et contribuent au faible taux de couverture vaccinale. La compréhension de ces freins est l'une des clefs pour développer des approches ciblées afin d'améliorer la couverture vaccinale.

Les médecins généralistes et pédiatres sont les acteurs principaux de cette vaccination et sont la principale source d'information pour les jeunes patients ainsi que leurs parents.

La revue de la littérature cherchant à trouver d'éventuelles données sur le point de vue des médecins en soins primaires (généralistes et pédiatres libéraux) sur la vaccination HPV de façon générale, et qui plus est chez le garçon en France, s'est avérée infructueuse. Nous avons décidé de réaliser un questionnaire à destination de ces professionnels afin de mener une enquête dont l'objectif était de connaître leur point de vue sur la vaccination contre le *Papillomavirus* et notamment chez le jeune garçon depuis le récent élargissement de la vaccination à tous les garçons, décidé en Décembre 2019 par la HAS. Le questionnaire

permettait de récolter des données quantitatives et qualitatives. L'enquête avait pour second objectif l'identification des freins liés à cette vaccination pour laquelle la couverture vaccinale reste bien en deçà des objectifs fixés.

II. Méthodologie d'élaboration du questionnaire

Le questionnaire étant destiné à des médecins exerçant en soins primaires (Médecins généralistes et pédiatres libéraux), il fallait un questionnaire avec des questions précises tout en permettant des réponses brèves et ne mettant pas en difficulté les praticiens. Afin d'avoir un questionnaire peu chronophage et permettant de recueillir un maximum de données, la majorité des questions posées étaient fermées (réponses par « oui » ou par « non ») et quand cela le nécessitait des réponses ouvertes avec un texte libre étaient proposées, sans obligation de réponse.

Le questionnaire était organisé en plusieurs parties et de la façon suivante :

- une introduction définissant les objectifs de cette thèse et du questionnaire, ainsi que quelques rappels sur la vaccination contre le *Papillomavirus* et les nouvelles recommandations.
- une première partie permettant le recueil d'informations générales sur le praticien répondant au questionnaire.
- une seconde partie permettant de faire un état des lieux global à propos de la vaccination HPV en soins primaires.
- une troisième partie axée sur la vaccination chez la jeune fille.
- une quatrième partie axée sur la vaccination chez le jeune garçon.
- enfin une cinquième partie d'ouverture.

L'élaboration des différentes questions et leur formulation a pu être inspirée par la lecture des différentes sources trouvées lors de la revue de littérature ⁽¹⁰⁻¹⁴⁾, par l'expérience personnelle, ainsi que par des retours de professionnels de santé que nous avons pu rencontrer.

Une fois le questionnaire élaboré, il a été mis en ligne sur *GoogleForm*[®], puis relu par différentes personnes dont ma Directrice de Thèse (Pr Gras-Le Guen), des amis internes, ainsi que des personnes externes au milieu médical (ma famille notamment).

Le questionnaire final tel qu'il a été diffusé est disponible en *Annexe 1*.

La diffusion du questionnaire s'est faite via différentes mailing listes : celle de l'ensemble des Maîtres de Stage Universitaires (MSU) de médecine générale de la faculté de médecine de Nantes (284 praticiens), des pédiatres libéraux de Loire Atlantique et de Vendée (environ 55 praticiens), ainsi que via 2 listes de formation continue destinée aux médecins libéraux à savoir : « Controverses en Pédiatrie » (environ 1000 inscrits) et « Actualités Thérapeutiques » (830 inscrits); soit un total de 2169 praticiens (sans compter d'éventuelles redondances entre les listes de diffusion). Il était également suggéré de pouvoir diffuser le questionnaire par le bouche-à-oreille.

La période de diffusion s'est étalée sur les mois de Novembre et Décembre 2020, avec la réalisation de 2 relances (à 10 jours et 1 mois).

Dans l'idéal nous nous attendions à obtenir aux alentours de 200 réponses (soit un taux de réponse d'environ 10%) afin de pouvoir interpréter les résultats obtenus avec suffisamment de données.

Les résultats ont ensuite été reportés dans un document Excel, permettant ainsi l'exploitation des données, tels que reportées dans les *Tableaux 1 à 5* et en *Annexes 2 à 10*.

III. Résultats

Au terme de cette enquête, nous avons pu recueillir un total de 458 réponses, soit un taux de réponse calculé à 21% (probablement sous-estimé du fait de la probable redondance entre les listes de diffusion).

a. Caractéristiques générales

Ces données sont reportées dans le *Tableau 1*.

435 médecins généralistes et 23 pédiatres libéraux ont répondu à l'enquête, représentant respectivement 95% et 5% de l'effectif total.

Les praticiens participant à cette enquête étaient essentiellement des femmes, représentant 65.7% des réponses contre 34.3% d'hommes.

La tranche d'âge 30-39 ans était majoritairement représentée (46.5%) suivie par les 40-49 ans et 50-59 ans avec chacune une proportion de 18% environ.

Enfin, il est à noter qu'une grande partie des répondants était Maîtres de Stage Universitaire (MSU) à hauteur de 41.3% des réponses.

Tableau 1 - Caractéristiques générales de la population interrogée

Nombre de répondants (n=458)	N	%
Sexe		
Femme	301	65,7
Homme	157	34,3
Âge		
25-29 ans	28	6,1
30-39 ans	213	46,5
40-49 ans	86	18,8
50-59 ans	81	17,7
60-65 ans	40	8,7
66 ans et +	10	2,2
Spécialité		
Médecin Généraliste	435	95
Pédiatre Libéral	23	5
Milieu d'exercice		
Rural	77	16,8
Semi-rural	182	39,7
Urbain	199	43,4
Département d'exercice		
44 - Loire-Atlantique	317	69,2
85 - Vendée	114	24,9
49 - Maine-et-Loire	8	1,7
56 - Morbihan	5	1,1
01 - Ain	3	0,6
29 - Finistère	2	0,4
34 - Hérault	2	0,4

69 - Rhône	2	0,4
35 - Ille-et-Vilaine	1	0,2
38 - Isère	1	0,2
74 - Haute-Savoie	1	0,2
79 - Deux-Sèvres	1	0,2
973 - Guyane	1	0,2
Maître de Stage Universitaire		
Oui	189	41.3
Non	269	58.7

b. État des lieux

Ces données sont reportées dans le *Tableau 2* et en *Annexes 2-3*.

La majorité des personnes interrogées était au courant de la nouvelle recommandation vaccinale (88.9%) et la quasi-totalité était favorable à la vaccination contre HPV à près de 97%.

Ces personnes justifiaient principalement cette vaccination de par son rôle préventif vis-à-vis des lésions pré-cancéreuses et plus généralement dans une démarche de prévention globale pour environ 55% des arguments favorables. Les données actuelles de la science en faveur de l'efficacité du vaccin et l'exemple de ce qui se fait actuellement à l'étranger étaient également des arguments évoqués fréquemment (14.8% et 4.3% respectivement).

Concernant en revanche les médecins contre cette vaccination, qui dans la majorité le justifiaient en avançant que l'efficacité du vaccin n'est pas prouvée (33% des réponses négatives). Viennent ensuite les arguments selon lesquels la réalisation du frottis cervico-utérin est suffisante (22.2%) et l'existence de potentiels risques d'effets secondaires graves de type Syndrome de Guillain-Barré ou Sclérose en Plaques (11.1%).

De façon générale, les médecins sont à l'aise en consultation pour aborder les sujets de sexualité et d'IST avec les adolescents aussi bien de sexe féminin que masculin (respectivement 47.4% et 41.6%). Néanmoins, pour ceux qui rencontrent des difficultés, elles étaient rencontrées plutôt avec les jeunes garçons. Les difficultés venant à la fois du praticien peu à l'aise avec le sujet (43.2%), mais aussi des jeunes hommes peu enclins à la conversation sur le sujet (56.8%). Contrairement aux jeunes filles où le sujet peut par exemple, être abordé plus facilement lors d'une consultation sur la contraception ou lors de consultations de gynécologie, moins d'occasions se présentent pour aborder directement le sujet en consultation avec les jeunes garçons.

Concernant les deux sexes, le jeune âge des enfants au moment où s'applique la recommandation vaccinale était également un frein évoqué par les médecins interrogés (28.2%), ainsi que la présence parentale en consultation lorsqu'il s'agit d'adolescents plus âgés (25.8%).

Tableau 2 - État des lieux sur la vaccination

Nombre de répondants (n=458)	N	%
7. Etiez-vous au courant de cette nouvelle recommandation ?		
Oui	407	88.9
Non	51	11.1
8. De façon générale, êtes-vous favorable à la vaccination contre HPV ?		
Oui	446	97.2
Non	13	2.8
8. Pourquoi oui ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 2</i>	
8. Pourquoi non ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 2</i>	
9. En consultation, êtes-vous à l'aise pour aborder les sujets de sexualité et d'IST avec les adolescent(e)s ?		
Oui avec les jeunes filles/femmes	427	47.4
Oui avec les jeunes garçons/hommes	375	41.6
Non pas avec les jeunes filles/femmes	25	2.8
Non pas avec les jeunes garçons/hommes	74	8.2
9. Si non, pour quelles raisons ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 3</i>	

c. À propos de la vaccination chez la fille

Ces données sont reportées dans le *Tableau 3* et en *Annexes 4-5*.

La quasi-totalité des médecins interrogés proposent la vaccination HPV aux jeunes filles de leur patientèle (97.4%). Une proportion significative rapporte, dans 78.4% des cas, des refus/difficultés lors de la proposition de cette vaccination à leurs patientes.

Parmi les raisons les plus invoquées, il en ressort très majoritairement le vaccino-scepticisme (peur des effets secondaires des vaccins) de la part des patients, et concernant près de 60% des réponses.

Viennent ensuite les difficultés à aborder le sujet de la sexualité en consultation avec les adolescentes et qui plus est avec des parents qui ne projettent pas nécessairement la sexualité future de leur enfant (12.2%).

Un certain nombre de parents préfère temporiser la réalisation du vaccin et se laisser le temps de la réflexion, notamment car ce vaccin ne fait pas l'objet d'une obligation vaccinale (15.2%).

Dans 10.2% des cas, les médecins interrogés font porter la cause du refus sur un probable manque d'information des patientes et des parents sur l'intérêt du vaccin. Refus lui-même rattrapé après un temps d'explication dans ce cas là.

Dans la plupart des cas, le refus émane plutôt de la part des parents que de celle des enfants eux-mêmes.

Il est à noter que sur le panel de médecins interrogés, 2.6% des praticiens ne proposent pas ce vaccin aux jeunes filles notamment car ils ne sont pas convaincus de son efficacité et laissent donc l'initiative aux patientes de la demander.

Tableau 3 - À propos de la vaccination HPV chez la fille

Nombre de répondants (n=458)	N	%
10. Proposez-vous la vaccination HPV chez les jeunes filles de votre patientèle ?	446	97.4
Oui	12	2.6
Non		
10. Si non, pour quelle raison ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 4</i>	
11. Faites-vous face à des refus/difficultés lorsque vous proposez cette vaccination ?		
Oui	359	78.4
Non	99	21.6
12. En cas de refus ou de difficultés quelles sont les raisons les plus invoquées ? Et par qui ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 5</i>	

d. À propos de la vaccination chez le garçon

Ces données sont reportées dans le *Tableau 4* et en *Annexes 6-9*.

Lors de l'ancienne recommandation, 75% des médecins n'arrivaient pas à proposer cette vaccination à leur patientèle masculine. Principalement car ils ignoraient l'orientation sexuelle de leurs patients (40.9% des cas) et que le sujet restait délicat à aborder en consultation. Certains médecins ont même évoqué un « coming-out obligatoire » de la part de leurs patients.

De plus, le vaccin s'adressant à des adolescents, leur orientation sexuelle est encore bien souvent non connue ou à défaut non avouée (15% des réponses), ce qui rendait inadapté le fait d'aborder cette question à cet âge.

Par ailleurs cette recommandation était jugée beaucoup trop stigmatisante et discriminatoire par les médecins interrogés, en « conditionnant la vaccination à l'orientation sexuelle », « en collant une étiquette » aux patients concernés. En somme une recommandation difficilement acceptable aujourd'hui pour 21.4% des médecins et déontologiquement difficile à appliquer en pratique. Plusieurs médecins (10%) s'interrogeaient déjà sur le fait que cette vaccination était uniquement ciblée pour les jeunes hommes homosexuels et non à l'ensemble des individus de sexe masculin. Or il s'agit bien là d'un virus à risque oncogène quel que soit le sexe ou l'orientation sexuelle de la personne infectée, et ce d'autant plus avec l'évolution des pratiques sexuelles.

La majorité des praticiens (97%) pense que l'élargissement des recommandations vaccinales à l'ensemble des garçons est une bonne chose. Notamment car la question de

l'orientation sexuelle n'entre plus dans l'équation pour 20% d'entre eux, avec un calendrier vaccinal simplifié garantissant ainsi une meilleure couverture vaccinale (17%) et cela facilitera ainsi la proposition de ce vaccin pour 88% d'entre eux.

Cet élargissement garantit aussi une protection égale quel que soit le sexe des individus, « l'infection à HPV n'est pas genrée » (22.3%). Dans de plus faibles proportions, l'élargissement de la vaccination permet une implication des hommes dans la protection en lien avec la sexualité, « qui ne doit plus reposer que sur les femmes ».

Cette vaccination généralisée pourrait permettre à terme une meilleure protection envers les cancers HPV-induits (col utérin, ORL, anaux, ...) pour 17% des médecins.

Pour 2.3% des médecins cette recommandation n'est pas justifiée pour diverses raisons : plus d'effets secondaires potentiels à attendre, l'absence de risque d'infection par le virus chez les hommes hétérosexuels, l'absence d'intérêt en santé publique du vaccin ou même le fait que les hommes ne possèdent pas d'utérus.

Du point de vue de l'application de ces recommandations, seul 34% des médecins ont eu l'occasion de vacciner des jeunes garçons depuis leur mise à jour en Décembre 2019.

Les difficultés rencontrées étaient selon eux le remboursement du vaccin effectif à partir du 01/01/2021 (25.5%), la vaccinophobie (20%), la nouveauté de la recommandation et une nouvelle habitude à adopter dans la pratique quotidienne (14%), la méconnaissance de cette nouvelle recommandation (13%) et enfin le manque de communication au grand public (7%).

En interrogeant les médecins sur les freins à la vaccination HPV chez le garçon aujourd'hui, pour 21% d'entre eux il s'agit essentiellement de l'absence d'information des patients sur ces recommandations (avec le raccourci qu'il s'agit d'une particularité uniquement féminine), et les risques encourus par une infection à HPV à long terme, avec la nécessité de campagnes d'information. Il en ressort également le sujet du vaccino-scepticisme (20%) et la persistance de doutes chez les parents/adolescents sur l'intérêt de ce vaccin, initialement prescrit chez les filles pour prévenir du cancer du col de l'utérus (22%).

Tableau 4 - À propos de la vaccination HPV chez le garçon

Nombre de répondants (n=458)	N	%
13. Lors de l'ancienne recommandation de vacciner uniquement les jeunes hommes homosexuels, arriviez-vous à proposer cette vaccination dans votre patientèle ?		
Oui	115	25.1
Non	343	74.9
14. Que pensiez-vous de cette ancienne recommandation et quels en étaient les freins ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 6</i>	
15. Pensez-vous que l'élargissement des recommandations à l'ensemble des garçons est une bonne chose ?		
Oui	444	96.9
Non	14	3.1

15. Pourquoi ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 7</i>	
16. Pensez-vous que l'élargissement des recommandations à l'ensemble des garçons facilitera la proposition de cette vaccination dans votre pratique chez ces patients ?		
Oui	406	88.6
Non	52	11.4
17. Depuis leur mise en place, avez-vous déjà vacciné des garçons/hommes selon ces nouvelles recommandations ?		
Oui	156	34.1
Non	302	65.9
18. Avez-vous rencontré des difficultés à proposer ce vaccin depuis ces nouvelles recommandations ?		
Oui	140	30.6
Non	318	69.4
18. Si oui lesquelles ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 8</i>	
19. Quels seraient pour vous les freins à vacciner les jeunes garçons contre l'HPV aujourd'hui ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 9</i>	

e. Propositions de l'OMS et avenir

Ces données sont reportées dans le *Tableau 3* et en *Annexes 4-5*.

L'OMS a suggéré de proposer le GARDASIL® plutôt comme un vaccin préventif contre le cancer en mettant au second plan le caractère lié à la sexualité afin de réduire les réticences des adolescent(e)s/parents/médecins⁽¹⁴⁾.

Les résultats obtenus sont discordants entre les réponses à la question 20 fermée et la question 20 ouverte. En se basant sur les réponses données à la question 20 ouverte, on retrouve une proportion de 62% de praticiens partageant l'avis émis par l'OMS, en axant la communication sur la prévention contre le cancer et en évitant le sujet délicat de la sexualité notamment vis-à-vis de parents ne projetant pas la sexualité future de leur enfant à cet âge. Dans une proportion non négligeable, cela permet également de ne pas s'enquérir de l'orientation sexuelle des patients, bien que non nécessaire aujourd'hui.

Néanmoins, cette proposition semble peut-être plus simple, mais probablement insuffisante pour 38% des médecins interrogés. La sexualité sera un sujet obligatoirement évoqué lors de la consultation, notamment par le mode de transmission du virus et les organes touchés par ce dernier. De nombreux médecins rapportent une attitude non déontologique, incitant au complotisme et favorisant la rupture de confiance avec le patient.

La majorité des médecins interrogés précisent que le problème ne réside pas dans le lien du vaccin avec la sexualité, mais dans la réticence vaccinale au sens large.

Enfin, la quasi-totalité des médecins (94.5%), pense qu'une campagne nationale d'information du public sur ces nouvelles recommandations permettrait de les aider dans leur pratique quotidienne à promouvoir cette vaccination.

Tableau 5 - Propositions de l'OMS et santé publique

Nombre de répondants (n=458)	N	%
20. Pensez-vous que cela puisse réduire bon nombre de freins à la vaccination et aider à obtenir une meilleure couverture vaccinale ?		
Oui	331	72.3
Non	127	27.7
20. Pourquoi ?	<i>Les réponses sont reportées en Annexe 10</i>	
21. Pensez-vous qu'une campagne nationale d'information du public sur ces nouvelles recommandations permettrait de vous aider à proposer ce vaccin dans votre pratique quotidienne ?		
Oui	433	94.5
Non	25	5.5

IV. Discussion

a. Réponse à la question de recherche

Ce travail montre qu'une quasi-unanimité des médecins interrogés sont favorables à la vaccination HPV en général (97.2%) et est favorable à un élargissement de celle-ci chez le garçon (96.9%).

Les principaux arguments en faveur sont tout d'abord une simplification du calendrier vaccinal en permettant de proposer ce vaccin à l'ensemble de la population adolescente aussi bien féminine que masculine. Il en ressort également le rôle préventif vis-à-vis des lésions précancéreuses, mais aussi vis-à-vis des lésions bénignes (condylomes) dont le traitement peut entraîner des séquelles physiques (douleurs, risque d'accouchement prématuré, fausses couches spontanées).

L'élargissement des recommandations à l'ensemble des garçons a permis de lever de nombreux freins pour les praticiens en permettant de ne plus s'enquérir de l'orientation sexuelle de leurs patients, ce qui n'était pas chose facile et était considéré comme stigmatisant pour bon nombre d'entre eux. Cela permet par ailleurs d'apporter la notion de responsabilisation des hommes en matière de prévention sexuelle car ils sont également vecteurs de cette infection. Le fait de proposer cette vaccination à l'ensemble des hommes replace le statut du GARDASIL®9 comme un vaccin « anti-cancer » plutôt qu'un vaccin sexualisé tel qu'il pouvait l'être avec l'ancienne recommandation en en faisant un vaccin « anti-IST ».

Le sujet de la sexualité peut parfois être difficile à aborder avec les jeunes patients, notamment masculins, mais il ne s'agit pas pour autant d'un frein à la vaccination pour les médecins concernés.

Publiée en 2017, une étude Anglaise menée auprès de médecins généralistes visant à récolter leur point de vue sur l'extension future de la vaccination HPV aux hommes homosexuels, faisait déjà émerger des réticences quant à la vaccination ciblée de cette population. En avançant l'argument qu'une politique vaccinale non liée au genre ou à l'orientation sexuelle permettrait d'accroître la protection indirecte des femmes non vaccinées et la protection directe de l'ensemble des hommes⁽¹⁵⁾. Ils avançaient déjà la nécessité de conseils clairs, de lignes directrices ainsi qu'une éducation du grand public afin de normaliser les pratiques de vaccination contre le HPV. Ayant donc pour finalité d'assurer une distribution équitable des services de promotion de la santé.

Au sein de la population générale, le vaccino-scepticisme raffle la mise, suivi par le manque d'information des populations ciblées sur les bénéfices attendus d'une vaccination contre le *Papillomavirus*, ainsi que les risques de cette infection.

Pour certains médecins non favorables à cette vaccination, les inquiétudes portent sur l'efficacité et les possibles effets secondaires (balance bénéfice/risque) du vaccin (pour 33% et 11% des répondants respectivement).

Concernant l'efficacité des vaccins contre le papillomavirus (CERVARIX®, GARDASIL® et GARDASIL®9), de nombreuses études de fort niveau de preuve et de méta-analyses ont permis de montrer une efficacité de ces vaccins dans la prévention des infections à HPV (du col de

l'utérus, de l'anus, de la vulve, du pénis et de la cavité orale), des lésions condylomateuses, des lésions pré-cancéreuses de haut-grade (cervicales, vulvaires, vaginales), ainsi que les carcinomes in-situ du col utérin ⁽¹⁶⁻²⁰⁾. Cette efficacité a été démontrée dans les 2 sexes. Nous pouvons notamment citer une réduction de 95% du risque de lésions cervicale de haut-grade chez les femmes vaccinées avec le vaccin nonavalent. L'ensemble de ces études sont basées sur des critères d'évaluation substitutifs (ou « surrogate efficacy end-points »), pour plusieurs raisons. Premièrement car utiliser le cancer invasif comme critère de jugement principal n'est éthiquement pas acceptable et deuxièmement car le temps entre l'infection à HPV et le développement du cancer se compte en décennies. C'est pourquoi l'infection persistante à HPV, les lésions condylomateuses, ou les lésions néoplasiques de haut-grade sont plus communément utilisées comme critère de jugement dans l'attente d'avoir plus de recul.

Concernant le risque d'effets secondaires avec le GARDASIL[®]9, nous rapporterons les résultats de 2 études de grande ampleur :

Premièrement, nous avançons ici une étude Américaine ⁽²¹⁾ menée sur 3 ans au cours de laquelle 28 millions de doses vaccinales ont été administrées. L'objectif était de récolter puis d'analyser toutes les déclarations d'effets indésirables auprès du Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS), organisme co-administré par les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) et la FDA. Dans cette étude, sur 7224 notifications d'effets indésirables, 8 cas de syndrome de Guillain Barré ont été rapportés. Parmi ces 8 cas, 4 ne répondaient pas aux critères diagnostiques et les 4 restants correspondaient pour 3 d'entre eux à des cas d'infection virale respiratoire ou gastro-intestinale dans les 4 semaines précédant l'apparition des symptômes neurologiques. Par ailleurs, aucun cas de polyneuropathies démyélinisantes inflammatoires chroniques n'a été rapporté.

Un seconde étude Américaine ⁽²²⁾ a été menée par le Vaccine Safety Datalink (VSD), un projet collaboratif intégrant les Centers for Disease Control and Prevention et des organisations de santé afin de monitorer la sécurité vaccinale. Cette étude avait pour objectif la surveillance en temps quasi réel des événements indésirables pendant 2 ans et d'en évaluer leur survenue. Au cours de cette étude et sur un total de 838 991 doses, aucun cas de syndrome de Guillain Barré et de polyneuropathie démyélinisante n'a été notifié.

Ces résultats sont également corroborés par ceux d'études Européennes allant également dans ce sens ⁽²³⁻²⁵⁾.

Une étude a été menée en région Rhône-Alpes ⁽¹¹⁾ visant à étudier l'évolution des opinions, des pratiques et des difficultés associée à la vaccination HPV chez les médecins généralistes entre les années 2007 et 2010. Elle a permis de mettre en évidence une augmentation des avis favorables, passant de 79.9% en 2007 à 87.1% en 2010. La proportion de médecins défavorables est restée stable à 2%, évoquant majoritairement un vaccin trop récemment introduit dans 33% des cas. Par ailleurs 56.7% des praticiens rencontraient des difficultés à promouvoir cette vaccination.

Ces résultats sont concordants avec ceux obtenus lors de notre enquête, que sont, 97.2% de médecins favorables à cette vaccination (montrerait même une tendance à une augmentation) et 3% en défaveur de cette vaccination avec 33% des médecins invoquant une efficacité non prouvée. Dans notre enquête nous avons également mis en relief qu'une proportion de 78.4% des praticiens interrogés affirmaient rencontrer des difficultés lors de la promotion de la vaccination HPV.

b. Forces et limites

Les forces de ce travail résident dans la taille de l'échantillon interrogé, avec 458 réponses obtenues, permettant ainsi une bonne représentativité des données exposées. Le taux de réponse à ce questionnaire est calculé à 21%, soit plus du double de ce qui était attendu lors de la diffusion de celui-ci. En sachant que ce taux est probablement un peu sous-estimé compte tenu des possibles redondances entre les listes de diffusion.

Par ailleurs, le format didactique du questionnaire avait pour vocation d'apporter des informations aux praticiens le réalisant, tout en permettant de recueillir leur point de vue sans les mettre en difficulté. La faisabilité du questionnaire en était accrue. À l'avenir, les nouveaux outils pédagogiques en développement devraient aider à mener ce type d'enquêtes tout en faisant passer des informations actualisées.

En termes de limites, nous pouvons retrouver un biais de sélection avec une majorité de femmes jeunes (218 femmes âgées entre 30 et 49 ans, représentant 47.6% de l'échantillon interrogé) et donc peut-être une population plus sensible au sujet et à la prévention des maladies liées à l'HPV. Une proportion non négligeable des répondants était maître de stage (41.3%), ne reflétant pas la réelle proportion de l'ensemble des médecins généralistes en France. Par ailleurs, le recrutement s'est fait notamment via des listes de diffusion liées à des Formations Médicales Continues, pouvant induire un biais de recrutement orienté vers des médecins plus au fait des nouvelles recommandations et plus enclins à faire évoluer leurs pratiques. Tous ces biais ont pour finalité une possible surestimation de la proportion de médecins favorables à cette vaccination et l'élargissement des recommandations.

Enfin, on peut mentionner la faible représentativité des pédiatres (5%) dans ce questionnaire, mais pour autant ceux-ci ont répondu très largement, avec un taux de réponse de plus de 40%. Néanmoins, nous pouvons pondérer ces données par le fait qu'en France, les adolescents dans la tranche d'âge 11-20 ans consultent très peu un médecin pédiatre et ne consultent pas encore un gynécologue. Ils rencontrent majoritairement leur médecin généraliste qui assure plus de 85% des consultations de ville des enfants de moins de 16 ans et prescrivent plus de 90% des vaccins anti-HPV actuellement ^(26,27).

c. La vaccination HPV chez le garçon : quels freins, quelles solutions ?

Auparavant, selon les médecins interrogés, le principal frein contre la vaccination des garçons était le fait que son indication soit liée à l'orientation sexuelle des patients. Ceci posait un double problème, d'une part les médecins ignoraient le plus souvent l'orientation sexuelle de leurs patients ; ce d'autant plus que le sujet était délicat à aborder en consultation ; et d'autre part à l'âge où la vaccination est proposée celle-ci n'est potentiellement pas connue ou affirmée. De plus, se posait un problème éthique avec une recommandation qualifiée de stigmatisante donnant l'impression de coller une étiquette aux patients concernés.

Bien avant la mise en place des nouvelles recommandations vaccinales, des médecins critiquaient le fait que cette vaccination ne soit pas étendue à tous les garçons. Premièrement car les hommes hétérosexuels ne sont pas dispensés de contracter le *Papillomavirus*. Deuxièmement car ils seront vecteurs d'une infection sexuellement transmissible à leur

partenaire, elle-même non nécessairement vaccinée (rappelons que la couverture vaccinale chez les femmes en France est seulement de 24%). Une étude Anglaise pointait déjà du doigt cela en 2017 ⁽¹⁵⁾.

La première solution a été d'élargir les recommandations à l'ensemble des garçons ^(10,28). La majorité des médecins interrogés pensent que c'est une bonne chose, notamment car elle permet de ne plus se poser la question de l'orientation sexuelle et donc de se passer de son caractère discriminatoire. Elle permet également de restaurer une égalité des sexes face à la prévention en santé sexuelle (« les 2 sexes sont exposés, on protège les deux », « plus d'histoire de genre, tous concernés, tous vaccinés »), d'autant plus que l'infection à *Papillomavirus* ne prédispose pas uniquement au cancer du col de l'utérus. Cela permet in fine d'aboutir à un calendrier vaccinal plus simple à mettre en œuvre en pratique courante, garantissant ainsi une meilleure couverture vaccinale et une meilleure protection vis-à-vis des cancers HPV-induits.

Pour les praticiens interrogés il persiste aujourd'hui un frein majeur, celui de la méfiance envers les vaccins et le rôle parfois délétère des médias. Le deuxième frein identifié est le manque d'informations des patients sur les infections à HPV : leurs conséquences et les moyens de les prévenir aujourd'hui.

L'une des façons de palier à ce problème serait de communiquer à l'échelle nationale auprès du grand public sur ces nouvelles recommandations ce qui permettrait d'aider les praticiens dans leur pratique quotidienne à promouvoir cette vaccination auprès de l'ensemble des adolescents. Un autre moyen pourrait être imaginé, et reposerait sur la sensibilisation sur ce sujet lors des quelques cours d'éducation sexuelle prévus au collège voire au lycée. Il pourrait même être envisageable d'intégrer cette thématique au service sanitaire prévu dans le cadre des études en santé (programme visant à mettre en place une politique de prévention et de promotion de la santé menée par les étudiants au cours de le cursus) ⁽²⁹⁾.

Concernant la vaccinophobie, plusieurs philosophes tendent à expliquer la position des opposants à la vaccination comme étant, non plus une idée, mais bien une identité, une manière de prendre place dans la société ⁽³⁰⁾. On parle alors de « théorie de la construction du sens ». L'individu construit un schème d'action selon lequel dans une situation ambiguë il appellera une recherche active d'indices sur lesquels se baser pour tenter de trouver des réponses à ses questions et ainsi sélectionner celle qui lui semble être la plus appropriée. De ce fait, la construction du sens est essentiellement rétroactive et va contre l'idée selon laquelle les gens comprennent d'abord et agissent ensuite. Autrement dit, l'individu agit d'abord, puis essaie de comprendre s'il a bien agi. Les réponses qui sont jugées adéquates se sédimentent et construisent graduellement des schèmes d'action et des identités qui leur sont associées. La construction du sens a aussi une dimension profondément sociale, car les schèmes d'action ne résident pas seulement dans la mémoire de chaque individu, mais ils sont partagés dans les interactions professionnelles, amicales et familiales. L'adéquation de la réponse à la situation vécue provient du renforcement offert par les pairs.

En somme, Selon Karl E. Weick, un individu qui se heurte à une anomalie dans son environnement agit d'abord, puis essaie de comprendre s'il a bien agi. Les réponses jugées

adéquates construisent graduellement des schèmes d'action et des identités qui leur sont associées.

Dans sa logique de pensée philosophique, il ne servirait donc à rien de s'attarder à convaincre les suspicieux. L'enjeu est bien au-delà face à un mode identitaire où il faut apporter des réponses scientifiques non équivoques.

d. L'hésitation vaccinale en France

Dans une enquête menée sur plus de 65000 personnes dans 67 pays par les chercheurs du *Vaccine Confidence Project* entre Septembre et Décembre 2015 ⁽³¹⁾, la France obtient le record mondial de la défiance vaccinale avec 41% de français estimant que les vaccins ne sont pas sûrs (là où la moyenne de sceptiques dans les 67 pays est de 13%) et 17% doutent de leur efficacité. En 2018, un sondage Gallup réalisé à la demande de l'ONG Wellcome ⁽³²⁾ auprès de 140 000 personnes dans 144 pays a confirmé ces données, 33% des français déclarent que les vaccins ne sont pas sûrs et 19% qu'ils ne sont pas efficaces.

Selon Heidi Larson ⁽³¹⁾, l'hésitation vaccinale en France s'est bâtie suite à plusieurs controverses comme par exemple avec le vaccin contre l'hépatite B ou encore contre la grippe A H1N1. Mais aussi par le fait qu'1/4 des médecins généralistes émettent des doutes à l'égard de l'utilité de certains vaccins recommandés. L'hésitation vaccinale n'est pas chose nouvelle dans la patrie de Pasteur, pourtant berceau de la vaccination. Le gouvernement français a répondu à ce propos en 2018 en élargissant le nombre de vaccins obligatoires au calendrier vaccinal et en mettant en place des campagnes d'information à destination des professionnels de santé et des patients hésitants leur faisant face en consultation, dans l'attente de voir un changement significatif en matière d'hésitation vaccinale.

Aujourd'hui, la peur des effets secondaires des vaccins a supplanté la peur de la maladie prévenue. Cependant, lorsque la maladie prime, le principe de vaccination s'impose. Il en a été question avec la pandémie actuelle de CoViD-19 et les campagnes de vaccination massive. La base de cette réticence réside dans le principe même de la vaccination ; la prévention primaire et le fait d'administrer un médicament à un sujet sain. Nous n'améliorons pas un sujet malade, nous prévenons une maladie chez un sujet sain. De plus la peur des effets secondaires, la perte de confiance envers le monde scientifique et l'attitude de certains, les multiples controverses et leurs gestions, la défiance envers l'industrie pharmaceutique, l'effet de mode des thérapies dites « naturelles », le rôle parfois néfaste de certains médias et leur sensationnalisme, etc., ne font qu'amplifier ce phénomène. La conviction ne devrait pourtant pas être affaire d'expérience. Pour le praticien, elle devrait plutôt être affaire de formation, pour les patients, elle devrait plutôt être affaire d'information ⁽³³⁾.

IV. Conclusion

Le *Papillomavirus* est un virus qui met 15 à 30 ans avant d'induire un cancer. La réelle efficacité des politiques vaccinales actuelles sur l'incidence des cancers ne pourra être évaluée que dans quelques dizaines d'années. Nous ne pouvons actuellement qu'affirmer son efficacité à protéger contre les infections à HPV, les lésions pré-cancéreuses et condylomateuses.

Nous constatons après cette étude, que les praticiens sont majoritairement favorables à cette vaccination et à l'extension des recommandations à l'ensemble de la population adolescente, quel que soit le sexe ou l'orientation sexuelle.

Ce changement de politique vaccinale a également permis de ne plus avoir à s'enquérir de l'orientation sexuelle des jeunes garçons avec tout le caractère stigmatisant que cela pouvait avoir auparavant.

La vaccination des garçons permettrait ainsi de réduire les infections HPV chez l'homme, d'autant plus que la vaccination des jeunes filles, au taux de couverture actuel, ne permet pas de protéger indirectement les jeunes garçons et les hommes hétérosexuels comme le prévoyait l'ancien programme vaccinal. D'un point de vue éthique, la vaccination des garçons est un élément qui contribue à réduire les inégalités hommes-femmes en matière de prévention en santé, en permettant aux jeunes garçons de participer à la baisse globale de la transmission des *Papillomavirus*. Par ailleurs, les hommes homosexuels ne peuvent bénéficier de l'immunité de groupe résultant de la seule vaccination des jeunes filles et sont à ce jour insuffisamment vaccinés ⁽¹⁰⁾.

Sur le plan de l'efficacité du vaccin et des effets secondaires potentiels, plusieurs études conduites avec un haut niveau de preuves ont permis d'affirmer que les vaccins contre le *Papillomavirus* avaient une efficacité contre les infections à HPV, lésions condylomateuses et les lésions pré-cancéreuses (qui sont des critères d'évaluation substitutifs ou « surrogate efficacy end-points »). Par ailleurs, ils ne participaient pas à une augmentation de survenue de polyneuropathies démyélinisantes (telles que la sclérose en plaques) ou de syndrome de Guillain-Barré ⁽¹⁶⁾.

Enfin il est important de garder à l'esprit qu'en France l'hésitation vaccinale reste un sujet d'actualité en obtenant la 1^{ère} place mondiale en termes de défiance vaccinale. Il persiste encore un travail de communication sur l'efficacité et la sûreté des vaccins à réaliser auprès des Français, car il s'agit là de l'un des freins majeurs à une couverture vaccinale optimale.

Les mouvements réfractaires à la vaccination peuvent, selon certains philosophes, s'apparenter à de l'idéologie ; c'est une identité, une lutte qui ne laisse pas la place au débat. Le raisonnement est strictement différent lorsque le refus vaccinal est animé par la volonté de faire au mieux pour son enfant dans l'esprit d'un parent noyé d'informations et de contre-informations. Des arguments scientifiques étayés sont alors bienvenus et il est plus facile de débattre avec les parents.

Plusieurs perspectives d'avenir peuvent être envisagées concernant la vaccination contre le *Papillomavirus* par le GARDASIL®9.

La première perspective, qui était d'étendre la vaccination à l'ensemble des adolescents afin d'en faciliter sa promotion, est désormais chose faite.

Il faudrait dans un premier temps, pouvoir communiquer largement de ces nouvelles recommandations auprès des adolescents, mais aussi des praticiens. Il serait intéressant dans un second temps d'axer cette communication sur l'intérêt de réaliser ce vaccin aussi bien chez la fille que chez le garçon reposant sur des arguments concrets, notamment concernant la prévention des lésions pré-cancéreuses quel que soit le sexe, ou encore le partage de la protection entre les deux partenaires quelle que soit l'orientation sexuelle.

Concernant l'hésitation vaccinale, une explication scientifique fondée et basée sur des arguments forts suffit dans la plupart des cas à inverser la tendance, car contrairement à ce que l'on pourrait croire, il y a encore beaucoup de personnes qui font confiance à leur médecin traitant qui reste aujourd'hui l'interlocuteur médical principal.

BIBLIOGRAPHIE

1. HCSP. Avis du Haut Conseil de la Santé Publique relatif à la place du vaccin GARDASIL 9® dans la stratégie actuelle de prévention des infections à papillomavirus humains [Internet]. 2017 févr. Disponible sur : https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20170210_previnfecthpvplacegardasil9.pdf.
2. La Revue du Praticien. Vaccination contre les papillomavirus : les questions en suspens. La prévention des cancers n'est pas optimale et la vaccination doit être renforcée. janv 2020;70:104-8.
3. Santé Publique France. Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018 - Volume 1 : Tumeurs solides : Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim [Internet]. 2019 juill. Disponible sur : https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/190597/document_file/192747_pf00001170.pdf.
4. La Revue du Praticien. Politique de vaccination contre les infections à papillomavirus humains en France et dans le monde. En France, la couverture vaccinale demeure très insuffisante. janv 2020;70:90-5.
5. HAS. Vaccination contre les papillomavirus chez les garçons. Synthèse de la recommandation vaccinale [Internet]. 2019 déc. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3135792/fr/fiche-synthese-de-la-recommandation-vaccinale-vaccination-contre-les-papillomavirus-chez-les-garcons.
6. HAS. Commission de la transparence. Avis du 19 Février 2020. Vaccin papillomavirus humain 9-valent, recombinant, adsorbé GARDASIL 9, suspension injectable en seringue préremplie GARDASIL 9, suspension injectable Modification des conditions d'inscription suite à une nouvelle stratégie vaccinale Réévaluation [Internet]. 2020 févr. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-17461_GARDASIL9_PIC_REEV_AvisDef_CT17461&17456.pdf.
7. Donovan B, Franklin N, Guy R. Quadrivalent human papillomavirus vaccination and trends in genital warts in Australia: analysis of national sentinel surveillance data. *Lancet Infectious Disease*. 2011;(11):39-44.
8. Machalek DA, Poynten M, Jin F. Anal human papillomavirus infection and associated neoplastic lesions in men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncology*. 2012;(13):487-500.
9. King EM, Gilson R, Beddows S. Human papillomavirus DNA in men who have sex with men : type-specific prevalence, risk factors and implications for vaccination strategies. *British Journal of Cancer*. 2015;(112):1585-93.
10. HAS. Élargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons. Recommandation Vaccinale. Rapport complet [Internet]. 2019 déc. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3135791/fr/recommandation-vaccinale-elargissement-de-la-vaccination-contre-les-papillomavirus-aux-garcons.

11. Lasset C, Kalecinski J, Régnier V. Practices and opinions regarding HPV vaccination among French general practitioners : evaluation through two cross-sectional studies in 2007 and 2010. *International Journal of Public Health*. 2014;(59):519-28.
12. Dibble KE, Maksut JL, Siembida EJ. A Systematic Literature Review of HPV Vaccination Barriers Among Adolescent and Young Adult Males. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*. 2019;00(00).
13. Collange F, Fressard L, Pulcini C. General practitioners' attitudes and behaviors toward HPV vaccination : A French national survey. *Vaccine*. déc 2015.
14. Organisation Mondiale de la Santé. Communication sur le vaccin anti-HPV - Considérations particulières pour un vaccin unique [Internet]. 2016 Révision. Disponible sur : https://www.who.int/immunization/documents/WHO_IVB_13.12/en.
15. Nadarzynski T, Llewellyn C, Richardson D. UK healthcare professionals' uncertainties, barriers and facilitators to the introduction of targeted human papillomavirus vaccination for men who have sex with men. *Sexual Health*. 2017;(14):372-7.
16. Cheng L, Wang Y, Du J. Human Papillomavirus Vaccines: An Updated Review. *Vaccines*. 16 juill 2020;(8):391.
17. Drolet M, Bénard É, Pérez N. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes : updated systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 26 juin 2019;(394):497-509.
18. K Huh W, A Joura E, R Giuliano, A. Final efficacy, immunogenicity, and safety analyses of a nine-valent human papillomavirus vaccine in women aged 16–26 years : a randomised, double-blind trial. *The Lancet*. 5 sept 2017;390(10108):2143-59.
19. Lei J, Ploner A, Elfström KM. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *New England Journal of Medicine*. 1 oct 2020;383(14):1340-8.
20. Giuliano AR, M. Palefsky JM, Goldstone S. Efficacy of Quadrivalent HPV Vaccine against HPV Infection and Disease in Males. *New England Journal of Medicine*. 3 févr 2011;364(5):401-11.
21. Shimabukuro TT, Su JR, Marquez PL. Safety of the 9-Valent Human Papillomavirus Vaccine. *PEDIATRICS*. déc 2019;144(6).
22. Donahue JG, Kieke, BA, Lewis EM. Near Real-Time Surveillance to Assess the Safety of the 9-Valent Human Papillomavirus Vaccine. *PEDIATRICS*. déc 2019;144(6).
23. European Medicines Agency. HPV vaccines : EMA confirms evidence does not support that they cause CRPS or POTS [Internet]. 2015 nov. Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/documents/press-release/hpv-vaccines-ema-confirms-evidence-does-not-support-they-cause-crps-pots_en.pdf.
24. Madrid Scheller, N, Svanström H, Pasternak B. Quadrivalent HPV Vaccination and Risk of Multiple Sclerosis and Other Demyelinating Diseases of the Central Nervous System. *Journal of the American Medical Association*. 2015;(313):54-61.

25. Grimaldi-Bensoud L, Guillemo D, Godeau B. Autoimmune disorders and quadrivalent human papillomavirus vaccination of young female subjects. *Journal of Internal Medicine*. 2014;(275):398-408.
26. IGAS. La pédiatrie et l'organisation des soins de santé de l'enfant en France [Internet]. 2021 mai. Disponible sur : <https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/2020-074r.pdf>.
27. Ganry O, Bernin-Mereau A-S, Gignon M. Human papillomavirus vaccines in Picardy, France: Coverage and correlation with socioeconomic factors. *Revue d'épidémiologie et de Santé Publique*. 2013;(61):447-54.
28. Journal Officiel. Arrêté du 30 novembre 2020 modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables aux assurés sociaux. 4 déc 2020;Texte 35 sur 194.
29. Ministère des Solidarités, et de la Santé & Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Dossier de presse : Le Service Sanitaire. Les formations en santé au service de la prévention [Internet]. 2018. Disponible sur : https://solidarites-sant e.gouv.fr/IMG/pdf/180226_-_dossier_de_presse_-_service-sanitaire.pdf.
30. Basque J, Bencherki N. La force du mouvement antivaccins et de la médecine parallèle. *Le Devoir*. 30 mars 2019.
31. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiahong Z. The State of Vaccine Confidence 2016 : Global Insights Through a 67-Country Survey. 2016;12:295-301.
32. GALLUP. How does the world feel about science and health ? [Internet]. 2018. Disponible sur : <https://wellcome.org/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2018.pdf>.
33. Guével-Delarue K. L'hésitation vaccinale - Les mots pour expliquer. Presses de l'EHESP; 2020.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire de thèse.

Annexe 2 : Détail des réponses à la question 8 « De façon générale, êtes-vous favorable à la vaccination contre HPV ? Pour quelle(s) raison(s) ? ».

Annexe 3 : Détail des réponses à la question 9 « En consultation, êtes-vous à l'aise pour aborder les sujets de sexualité et d'IST avec les adolescent(e)s ? ».

Annexe 4 : Détail des réponses à la question 10 « Proposez-vous la vaccination HPV chez les jeunes filles de votre patientèle ? Si non, pour quelle(s) raison(s) ? ».

Annexe 5 : Détail des réponses à la question 12 « En cas de refus ou de difficultés lors de la proposition de la vaccination HPV, quelles sont les raisons les plus invoquées ? Et par qui ? ».

Annexe 6 : Détail des réponses à la question 14 « Que pensiez-vous de cette ancienne recommandation et quels en étaient les freins ? ».

Annexe 7 : Détail des réponses à la question 15 « Pensez-vous que l'élargissement des recommandations à l'ensemble des garçons soit une bonne chose ? ».

Annexe 8 : Détail des réponses à la question 18 « Avez-vous rencontré des difficultés à proposer ce vaccin depuis ces nouvelles recommandations, si oui lesquelles ? ».

Annexe 9 : Détail des réponses à la question 19 « Quels seraient pour vous les freins à vacciner les jeunes garçons contre l'HPV aujourd'hui ? ».

Annexe 10 : Détail des réponses à la question 20 « Concernant la suggestion de l'OMS, pensez-vous que cela puisse réduire bon nombre de freins à la vaccination et aider à obtenir une meilleure couverture vaccinale ? ».

Annexe 1 : Questionnaire de thèse.

Connaissances et pratiques sur la vaccination HPV, une enquête auprès de médecins en soins primaires en 2020.

L'objectif de cette thèse est d'interroger des médecins généralistes et pédiatres libéraux afin de connaître leur point de vue sur la vaccination contre le *Papillomavirus* chez le jeune garçon depuis le récent élargissement de cette-dernière à tous les garçons, décidé en Décembre 2019 par la HAS.

Il s'agit d'un questionnaire anonyme, dont l'unique but est de recueillir des données pour ma thèse.

Quelques rappels :

Le GARDASIL®9 (vaccin recombinant adsorbé), est disponible depuis Août 2018 contre le *Papillomavirus Humain* [types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58].

GARDASIL®9 est indiqué pour l'immunisation active des individus contre les maladies dues aux HPV.

L'infection génitale à HPV est très fréquente puisque plus de 70% des hommes et femmes sexuellement actifs rencontreront un *Papillomavirus* au moins une fois dans leur vie. L'infection à HPV est généralement asymptomatique. Elle peut néanmoins s'accompagner d'un développement de lésions bénignes, comme les condylomes. Dans environ 10% des cas, l'infection persiste et est à l'origine de lésions précancéreuses pouvant évoluer vers un cancer après plusieurs décennies, tels que des cancers du col de l'utérus, de la vulve, du vagin, du pénis, du canal anal ou de la sphère ORL. L'infection HPV serait retrouvée dans près de 90% des cancers du col de l'utérus et de l'anus, 70% des cancers du vagin, 50% des cancers du pénis, 40% des cancers de la vulve et 20 à 60% des cancers de l'oropharynx.

Le taux de couverture vaccinale des jeunes filles en 2018 était de 24% pour un schéma vaccinal complet. La couverture vaccinale reste donc très inférieure à l'objectif de 60% qui était fixé à l'horizon 2019 dans le cadre du plan cancer 2014-2019.

En Décembre 2019, la HAS a émis de nouvelles recommandations concernant la stratégie vaccinale française. Cette nouvelle recommandation élargit la vaccination à tous les garçons âgés de 11 à 19 ans (et non plus seulement aux hommes homosexuels jusqu'à 26 ans).

Selon les nouvelles recommandations la vaccination HPV peut être proposée :

- chez les jeunes filles et jeunes garçons non vacciné(e)s antérieurement, selon le schéma à 2 doses chez celles et ceux âgé(e)s de 11 à 14 ans révolus ou à 3 doses chez celles et ceux âgé(e)s de 15 à 19 ans révolus ;
- chez les hommes ayant des rapports avec les hommes jusqu'à l'âge de 26 ans selon le schéma à 3 doses ;
- chez les personnes immunodéprimées selon le schéma à 3 doses jusqu'à l'âge de 19 ans.

Ainsi, il est nécessaire de considérer les cancers induits par les *Papillomavirus* comme une question intéressant les femmes mais aussi, et de façon de plus en plus importante, les hommes. Cela amène à une prévention primaire de la population générale, sans catégorisation relative au sexe ou de l'orientation sexuelle.

Informations générales

1. Quel âge avez-vous ?

- 25-29 ans
- 30-39 ans
- 40-49 ans
- 50-59 ans
- 60-65 ans
- 66 ans et +

2. Dans quel milieu exercez-vous ?

- Rural
- Semi-rural
- Urbain

3. Quelle spécialité exercez-vous ?

- Médecin généraliste
- Pédiatre libéral

4. Dans quel département exercez-vous ?

- (Choix libre)

5. Êtes-vous ?

- Une femme
- Un homme

6. Êtes-vous maître de stage universitaire (MSU) ?

- Oui
- Non

Etat des lieux

7. Êtes-vous au courant de cette nouvelle recommandation ?

- Oui
- Non

8. De façon générale, êtes-vous favorable à la vaccination contre HPV ?

- Oui (si oui pourquoi ?)
- Non (si non pourquoi ?)

9. En consultation, êtes-vous à l'aise pour aborder les sujets de sexualité et d'IST avec les adolescent(e)s ?

- Oui avec les jeunes filles/femmes
- Oui avec les jeunes garçons/hommes
- Non pas avec les jeunes filles/femmes (si non pour quelle raison ?)
- Non pas avec les jeunes garçons/hommes (si non pour quelle raison ?)

Pratique

❖ *Quelques questions sur la vaccination **chez la jeune fille**, chez qui on le rappelle il y a une couverture vaccinale de seulement **24%**.*

10. Proposez-vous la vaccination HPV chez les jeunes filles de votre patientèle ?

- Oui
- Non (Si non pour quelle raison ?)

11. Faites-vous face à des refus/difficultés lorsque vous proposez cette vaccination ?

- Oui
- Non

12. En cas de refus ou de difficultés quelles sont les raisons les plus invoquées ? Et par qui ?

- (Texte libre)

❖ *Passons à la vaccination HPV **chez le garçon**.*

13. Lors de l'ancienne recommandation de vacciner uniquement les jeunes hommes homosexuels, arriviez-vous à proposer cette vaccination dans votre patientèle ?

- Oui
- Non

14. Que pensiez-vous de cette ancienne recommandation et quels en étaient les freins ?

- (Texte libre)

15. Pensez-vous que l'élargissement des recommandations à l'ensemble des garçons soit une bonne chose ?

- Oui (pourquoi ?)
- Non (pourquoi ?)

16. Pensez-vous que l'élargissement des recommandations à l'ensemble des garçons facilitera la proposition de cette vaccination dans votre pratique chez ces patients ?

- Oui
- Non

17. Depuis leur mise en place, avez-vous déjà vacciné des garçons/hommes selon ces nouvelles recommandations ?

- Oui
- Non

18. Avez-vous rencontré des difficultés à proposer ce vaccin depuis ces nouvelles recommandations ?

- Oui (lesquelles ?)
- Non

19. Quels seraient pour vous les freins à vacciner les jeunes garçons contre l'HPV aujourd'hui ?

- (Texte libre)

❖ *L'OMS a suggéré de proposer le GARDASIL plutôt comme un vaccin préventif contre le cancer en mettant au second plan le caractère lié à la sexualité afin de réduire les réticences des adolescent/parents/médecins.*

20. Pensez-vous que cela puisse réduire bon nombre de freins à la vaccination et aider à obtenir une meilleure couverture vaccinale ?

- Oui (Pourquoi ?)
- Non (Pourquoi ?)

21. Pensez-vous qu'une campagne nationale d'information du public sur ces nouvelles recommandations permettrait de vous aider à proposer ce vaccin dans votre pratique quotidienne ?

- Oui
- Non

Texte libre pour des remarques

Annexe 2 : Détail des réponses à la question 8 « De façon générale, êtes-vous favorable à la vaccination contre HPV ? Pour quelle(s) raison(s) ? ».

8. De façon générale, êtes-vous favorable à la vaccination contre HPV ? -> OUI : Pour quelle(s) raison(s) ? - 97.2%		
(n=376)	N	%
Rôle préventif du vaccin	92	24.7
Intérêt en prévention	63	
La prévention primaire est un des principaux enjeux de notre métier de généraliste	4	
Mieux vaut prévenir que guérir	4	
Protection primaire dans la mesure où les frottis sont par la suite parfois difficiles à faire (refus, etc.)	2	
Je prône la médecine préventive plutôt que curative et tout vaccin pouvant éviter un cancer est à promouvoir auprès des populations concernées	1	
Intérêt de santé publique (immunité collective)	14	
Intérêt individuel	4	
Rôle du vaccin dans la prévention des lésions cancéreuses	116	30.8
Efficacité sur lésions pré-cancéreuses	11	
Éviter les cancers liés à HPV (col de l'utérus, anus, vagin, oropharyngés) [du fait d'une évolution des pratiques sexuelles]	46	
Diminution du risque de cancers du col de l'utérus	48	
Diminution du risque de cancers ORL	5	
Cancers atteignant des femmes jeunes	6	
Intérêt du vaccin dans la prévention des lésions bénignes et leurs conséquences	18	4.8
Intérêt pour protéger aussi des conséquences des traitements des lésions pré-cancéreuses (conisation, risques obstétricaux ultérieurs)	11	
Moins de condylomes [leur retrait peut être source de douleurs importantes], [Ils sont pourvoyeurs de gêne esthétique et psychologique parfois importante]	6	
Meilleur moyen pour arrêter de mutiler toutes ces femmes	1	
Un vaccin anti-cancer !	37	9.8
Éviter un cancer c'est précieux !	17	
Le seul vaccin	8	
Un vaccin contre un cancer, ça ne se refuse pas !	5	
Révolution	3	
La vaccination contre HPV, c'est un pari sur l'avenir	3	
Un médecin contre une vaccination est un bedet !	1	
Arguments scientifiques de l'efficacité du vaccin	56	14.8
Données de la science favorables	31	
Balance bénéfice risque en faveur du vaccin	23	
Les premières études ont l'air de retrouver une large diminution des lésions de haut grade au FCV	2	

HPV : une infection fréquente et évitable	25	6.6
C'est le seul moyen d'enrayer la propagation des HPV	18	
Transmission du HPV fréquente [pas de moyen de protection mécanique contre cette transmission]	3	
Fréquence et potentielle gravité de certains HPV surtout chez la femme	3	
Infection fréquente, transmissible, potentiellement mortelle, évitable. CQFD	1	
L'exemple de ce qu'il se fait à l'étranger	16	4.3
Parce les Australiens et les Anglais ont plus de recul que nous et l'ont déjà généralisé à leur population avec de bons résultats (Australie ++), [Comparaison aux résultats internationaux]	13	
Éviction du cancer du col de l'utérus en Australie	1	
Nette diminution des cas de cancer du col dans les pays qui pratique la vaccination de masse	1	
20 ans de retard en France	1	
Importance d'impliquer les hommes	13	3.4
IST donc hommes et femmes sont concernés	9	
Intérêt ++ de vacciner les garçons porteurs !	3	
Vacciner les hommes comme les impliquer dans la contraception me semble urgent	1	
L'expérience personnelle	3	0.8
Sensibilité personnelle aux cancers gynécologiques	1	
Sensibilisée par la mise en évidence et la prise en charge de cancer du col chez des patientes et des cancers viro-induits chez des patients hommes (Orl, rectal, urétral, ...)	1	
Constataion de plusieurs cas au cabinet	1	

8. De façon générale, êtes-vous favorable à la vaccination contre HPV ? -> NON : Pour quelle(s) raison(s) ? - 2.8%		
<i>(n= 18)</i>	N	%
Efficacité non prouvée	6	33.3
Je dirais oui et non, j'encourage la vaccination en générale et je discute beaucoup avec les patientes et leurs parents de la vaccination HPV mais concernant cette vaccination spécifique, le magazine Prescrire dit qu'il n'y a pas de preuve actuellement de cette efficacité. Auprès des patients j'insiste donc moins pour cette vaccination que pour les autres	1	
Manque de recul donc efficacité non démontrée sur des cancers qui mettent 20 ou 30 ans à apparaître, efficacité seulement prouvée sur l'apparition d'anticorps, pour combien de temps.	1	
Efficacité incertaine encore	1	
Pas encore de certitude sur l'efficacité + trop gros risque de Guillain-Barré = balance bénéfice-risque discutable !	1	
Trop dangereux	1	

Petit bénéfice et sur-risque actuellement	1	
Les effets secondaires graves	2	11.1
Risque de Syndrome de Guillain Barré multiplié par 4, risque de MICI multiplié par 1,19 (ANSM 2015)	1	
Effets indésirables graves et non rares	1	
Le dépistage par frottis est suffisant	4	22.2
Le dépistage par frottis est l'essentiel de la stratégie préventive.	1	
Pas un problème de santé publique en France, rapport coût/bénéfices/risques pas en faveur de cette vaccination en France (à la différence des PVD) si les femmes sont bien suivies par frottis (dépistage organisé à favoriser) et encore moins pour les garçons compte du faible nombre de cancers que cela représente	1	
N ^{ème} vaccination, calendrier déjà très chargé, les cancers du col de l'utérus sont bien prévenus par les frottis, et la vaccination n'exonère pas de leur réalisation	1	
IST « facultative »	1	
Doutes persistants sur l'intérêt de ce vaccin	2	11.1
Malgré les multiples formations auxquelles j'assiste, j'hésite encore	1	
Avis mitigé. En attente de résultats probants sur l'incidence, la prévalence des cancers et sur la mortalité	1	
Le coût du vaccin	1	5.6
Coût important	1	
Le poids des lobbies	1	5.6
Absence de transparence des industriels, de l'INCA et soumission des politiques aux lobbyistes, recul restreint sur cette vaccination même si je suis plutôt favorable à la vaccination en général	1	
Juste contre	2	11.1
Cela n'a pas de sens d'avoir un avis « général ». Il faut étudier les indications au cas par cas	1	
Tout simplement inutile	1	

Annexe 3 : Détail des réponses à la question 9 « En consultation, êtes-vous à l'aise pour aborder les sujets de sexualité et d'IST avec les adolescent(e)s ? ».

9. En consultation, êtes-vous à l'aise pour aborder les sujets de sexualité et d'IST avec les adolescent(e)s ? -> Avec les jeunes garçons/hommes		
(n=44)	N	%
Difficultés venant du médecin	19	43.2
Patientèle très féminine	2	
Par habitude	7	
Médecin femme	6	
Malaise de la part du médecin	4	
Difficultés venant du patient	25	56.8
Garçons peu bavards sur le sujet [demandent moins d'infos], [se sentent moins concernés]	10	
Pas de consultations dédiées à la sexualité pour les garçons [Moins de « prétextes » médicaux pour aborder la question]	10	
Pas facile d'aborder le sujet s'ils viennent pour une autre demande que la sexualité [et notamment parler d'homosexualité]	5	

9. En consultation, êtes-vous à l'aise pour aborder les sujets de sexualité et d'IST avec les adolescent(e)s ? -> Avec les jeunes filles/femmes		
(n=14)	N	%
Sujet plus facile à aborder avec les jeunes filles/femmes	14	NA
Les filles en parlent plus spontanément	3	
Sujet abordé lors de la contraception [avec la contraception ou motif gynéco chez les filles c'est plus simple de l'aborder dans le même temps]	11	

9. En consultation, êtes-vous à l'aise pour aborder les sujets de sexualité et d'IST avec les adolescent(e)s ? -> Avec les jeunes garçons/hommes et les jeunes filles/femmes		
(n=39)	N	%
La sexualité : un sujet gênant	13	33.3
C'est un sujet délicat avec certains patients, sentiment d'être intrusif, [intimité], [vie privée]	6	
Pudeur	4	
Adolescent pas à l'aise avec le sujet en consultation	3	

Difficultés en lien avec le jeune âge des patients	11	28.2
Difficultés de savoir quelles sont leurs connaissances [Car on ne peut pas savoir où en sont les jeunes dans leur sexualité], [L'information faite semble parfois décalée par rapport à l'âge de l'enfant]	5	
Il s'agit la plupart du temps de jeunes enfants, et dont le sujet n'a pas été abordé par les parents ou à l'école (puberté, sexualité)	3	
Je donne facilement des explications sur la puberté mais je ne me sens pas très à l'aise pour aborder les questions de sexualité dans le même temps	1	
J'ai l'impression que c'est perçu comme une incitation à avoir une sexualité	1	
Peu d'adolescent de plus de 13 ans en consultation (Médecin pédiatre)	1	
Présence parentale en consultation	10	25.8
La présence des parents	10	
Les manques d'outils pour aborder les sujets de sexualité	3	7.7
Manque de formation des médecins sur la façon d'aborder le sujet	2	
Chez les jeunes vers 11-12 ans, j'ai des difficultés à leur donner une information à leur portée... J'ai cherché des fiches simplifiées adaptées à l'âge, mais en vain	1	
Autres	2	5.0
Je n'aborde le sujet que s'il est évoqué par l'adolescent	1	
On ne sait pas comment ça va être perçu, avec dans ce cadre, le risque d'avoir une plainte au conseil de l'ordre sans être défendu	1	

Annexe 4 : Détail des réponses à la question 10 « Proposez-vous la vaccination HPV chez les jeunes filles de votre patientèle ? *Si non, pour quelle(s) raison(s) ?* ».

10. Proposez-vous la vaccination HPV chez les jeunes filles de votre patientèle ? -> NON : Pour quelle(s) raison(s) ? - 2.6%		
(n=14)	N	%
Médecin non convaincu de l'efficacité du vaccin	5	35.8
En attente de résultats sur la morbi-mortalité des cancers liés à HPV	2	
Balance bénéfice risque douteuse	1	
Pas encore convaincue de l'utilité dans la prévention des cancers du col	1	
Peur des effets secondaires	1	
Initiative laissée au patient	6	42.8
Je n'aborde le sujet que s'il est évoqué par l'adolescente	1	
Quand j'y pense [Oubli assez fréquent malheureusement mais motivation présente]	3	
Mal à l'aise à proposer ce vaccin	1	
Je la propose mais j'hésite quand même, je renvoie les patientes vers Infovac	1	
Lié à l'activité de soins du médecin	3	21.4
Activité de soins non programmé très majoritaire	1	
Je suis à SOS médecins donc pas référent pour vaccination [mais j'ai vacciné il y a plus d'un an mes 3 aînés qui ont actuellement 18, 16 et 14 ans ainsi que tout mes neveux]	2	

Annexe 5 : Détail des réponses à la question 12 « En cas de refus ou de difficultés lors de la proposition de la vaccination HPV, quelles sont les raisons les plus invoquées ? Et par qui ? ».

12. En cas de refus ou de difficultés lors de la proposition de la vaccination HPV, quelles sont les raisons les plus invoquées ?		
<i>(n=540)</i>	N	%
Le vaccino-scepticisme	321	58.8
Peur des effets secondaires des vaccins	115	
Peu de recul sur le vaccin [sécuré ?], [Récent], [Effets à long terme]	72	
Vaccinophobie	66	
Les anti-vaccins (et toujours plus nombreux !!!!)	20	
Diabolisation des vaccinations en général	15	
Doute sur efficacité/tolérance	15	
Peur des risques de SEP (ou de maladie auto-immune)	12	
Lobbying pharmaceutique	3	
Conspirationnisme (bullshit)	2	
Effet Dunning-Kruger contagieux	1	
La sexualité : un sujet difficile à évoquer	67	12.2
Peur de parler de sexualité	20	
Les parents ne s'imaginent (ne projettent) pas leurs enfants avoir des relations sexuelles (trop tôt pour y penser) [refus de certains parents qui ne voient pas l'utilité d'un vaccin à composante « sexuelle » chez un enfant]	14	
Leur fille est trop jeune pour aborder ce sujet	24	
Enfant non concerné par les IST (HPV = IST avec une connotation « socio-comportementale » négative et des parents se disent « non mon enfant ne prendra pas de risque »)	9	
Besoin de réfléchir/de temporiser	83	15.2
Vaccin non obligatoire	40	
Encore un vaccin ! [Souvent les parents avancent le fait que à 11 ans ils ont déjà fait beaucoup de vaccins et normalement c'est le moment où ça « se calme » alors que là ça rajouter 2 voire 3 injections]	26	
Besoin de réfléchir [je vais en parle avec mon mari], [on verra plus tard]	16	
Sœur ainée non vaccinée	1	
S'en remettre aux mesures de dépistage organisé	11	2.0
Il y a le frottis	11	
Le manque d'information des patients	56	10.2
La méconnaissance (manque d'info, idées reçues, les « on dit »)	34	
Réseaux sociaux porteurs de désinformation /rôle des médias	10	
Raison injustifiée (pas d'arguments scientifiques)	5	
Manque d'information souvent rattrapable par un temps d'explication (revenir à la charge lors consultation ultérieure)	7	

Autres	9	1.6
Jeunes ne se sentant pas concernés	5	
Douleur	3	
Je ne demande pas les raisons	1	

12. En cas de refus ou de difficultés lors de la proposition de la vaccination HPV, par qui sont-elles invoquées ?		
<i>(n=166)</i>	N	%
Les tuteurs légaux	152	NA
Les parents	102	67.1
La maman	50	32.9
À propos des jeunes	14	NA
Peu de refus de la part des jeunes eux-mêmes (s'ils refusent ils ne savent pas pourquoi)	10	
L'enfant se range derrière l'avis du parent qui l'accompagne (mère +++)	4	
Peur de la pique	6	

Annexe 6 : Détail des réponses à la question 14 « Que pensiez-vous de cette ancienne recommandation et quels en étaient les freins ? ».

*Vaccination des jeunes filles de 11 à 19 ans révolus ; **des hommes ayant des rapports avec les hommes jusqu'à l'âge de 26 ans** ; des personnes immunodéprimées jusqu'à l'âge de 19 ans.*

14. Que pensiez-vous de cette ancienne recommandation et quels en étaient les freins ?		
<i>(n=626)</i>	N	%
Médecin : Ignorance et difficultés d'aborder l'orientation sexuelle du patient	256	40.9
Difficultés (délicat) à aborder l'orientation sexuelle, [Orientation sexuelle difficile à aborder déjà pour un adulte donc compliqué pour un ado et avec les parents], [difficile si ce n'est pas lui qui aborde le sujet]	116	
Non connaissance de l'orientation sexuelle de la part du médecin (et si c'était le cas, elle peut changer !)	71	
Inadapté de poser cette question à un enfant de 11 ans	10	
Coming-out « obligatoire », [Obligait les jeunes hommes et garçons à s'affirmer officiellement concernant leur homosexualité]	7	
Même problème qu'avec le vaccin VHA	2	
Patient : Orientation sexuelle non connu à cet âge ou non évoquée	90	14.4
Identité sexuelle pas forcément connue à l'adolescence (ou alors non avouée), [difficulté d'évoquer l'orientation sexuelle à un âge où les adolescents sont en pleine recherche, et ne l'ont bien souvent pas encore évoqué avec leurs parents]	66	
Difficile pour les jeunes de parler de leur orientation sexuelle avec le médecin [...et le pharmacien]	24	
Une recommandation difficilement acceptable aujourd'hui	134	21.4
Stigmatisante	55	
Recommandations complètement discriminatoires	31	
Difficulté d'aborder le sujet de la sexualité sans stigmatiser les hommes homosexuels [supposait qu'on leur propose en expliquant qu'on fait le vaccin en fonction de leur orientation sexuelle : parfois c'est mal interprété]	15	
Conditionner la vaccination à l'orientation sexuelle plutôt qu'à la prise de risque	1	
Impression de coller une étiquette	5	
Non en rapport avec son temps, obsolète	4	
Recommandation aberrante (x2), [absurde], [clivante], [étonnante], [complètement idiote] (x3), [illogique] (x3), [inacceptable], [inapplicable], [non adaptée à l'âge auquel elle était recommandée] (x4) ,[ridicule] (x2), [scandaleuse], [stupide]	21	
À la limite de la légalité ?	1	
Dans quelle case mettre les bisexuels ?	1	
Déontologiquement difficile à appliquer	26	4.2
Intrusion dans la vie privée (intrusion dans la vie intime d'un jeune garçon qui n'est peut-être encore prêt à parler de sa différence sexuelle)	13	

Rupture du secret médical en prescrivant le vaccin [figuration sur carnet de santé d'une vaccination HPV chez garçon]	2	
Impossible à appliquer en pratique courante	10	
La population homosexuelle était bien informée puisque deux jeunes hommes sont venus demander une vaccination HPV en consultation néanmoins vu les recos, ils sont allés dans des pharmacies loin de chez eux pour ne pas croiser des regards connus... problématique	1	
Pourquoi une vaccination ciblée uniquement sur les hommes homosexuels ?	45	7.2
Population cible trop restreinte	19	
Adaptées mais insuffisante	17	
Pourquoi les homosexuels seuls ?	7	
Les rapports multiples et oro-génitaux ne sont pas leur seul apanage, [je ne vois pas pourquoi les jeunes garçons homosexuels seraient plus à risque, car les pratiques sexuelles hétérosexuelles (à savoir cunnilingus/anulingus) sont tout autant à risque]	2	
Les hommes hétérosexuels sont tout aussi à risque	11	1.8
Les garçons qui auront des relations avec des femmes seront aussi pourvoyeurs du virus pour celles-ci	2	
Par ailleurs le mode de transmission virale plaide d'emblée pour une vaccination globale de la population, y compris des jeunes hommes pour qu'ils ne soient pas vecteur	2	
Ne tenait pas suffisamment compte du rôle et de la responsabilité des jeunes hommes dans la transmission du <i>Papillomavirus</i> aux jeunes femmes	1	
Ne pas vacciner tous les adolescents a été une énorme erreur stratégique	1	
Il faut vacciner tout le monde, tout se mélange ... ;)	1	
Incompréhension des restrictions aux vues du mode de contamination et organes touchés	1	
Je pense depuis longtemps qu'il fallait élargir cette recommandation K ORL c'est pour tout le monde	1	
Après avoir lu pas mal de publication sur la vaccination HPV notamment à l'étranger (exemple des anglo-saxons) j'ai toujours trouvé stupide de ne pas généraliser à toute la population ce type de vaccination. En la réservant à un certain « type de patient » l'état considère que le seul risque de contracter l'HPV est l'homosexualité, ce qui est stupide	1	
Une recommandation peu adaptée en pratique	24	3.8
Population homosexuelle connue de la patientèle trop âgée (>26ans)	7	
Souvent des patients qu'on ne voit pas ou peu avant le vaccin des 25 ans donc vaccination tardive ou absente pour l'HPV	11	
Pas toujours facile d'aborder l'homosexualité et de très nombreux jeunes hommes n'étaient donc même pas informés de l'existence de cette vaccination	6	
Médecins pas informés de cette recommandation	16	2.5
Pas au courant de la reco	16	

Cas particulier selon certains pédiatres	5	0.8
Pas concerné en tant que pédiatre	4	
Je suis pédiatre, je ne vois pas de jeunes hommes, mais des garçons de 11 ans à l'âge du rappel DTCP, je n'aborde pas l'orientation sexuelle à cet âge	1	
Quelques irréductibles Gaulois...	8	1.3
Je vaccine tous les garçons	2	
Pas de problèmes rencontrés lors de l'ancienne recommandation	6	
Autres freins	11	1.7
Non remboursement / Prix	7	
Inutile de vacciner les hommes	4	

Annexe 7: Détail des réponses à la question 15 « Pensez-vous que l'élargissement des recommandations à l'ensemble des garçons soit une bonne chose ? ».

15. Pensez-vous que l'élargissement des recommandations à l'ensemble des garçons est une bonne chose ?		
<i>-> OUI : Pour quelle(s) raison(s) ? - 96.9%</i>		
<i>(n= 570)</i>	N	%
Plus de souci de discrimination envers les homosexuels	112	19.6
Non stigmatisation des homosexuels	46	
Plus besoin de s'enquérir de l'orientation sexuelle	46	
Protéger tous les garçons	18	
Recommandation destinée à tout le monde donc plus besoin de se poser de question	2	
Égalité des sexes et partage de la protection	127	22.3
Égalité filles-garçons [les 2 sexes sont exposés à cette IST, on protège les 2]	96	
Améliore la protection indirecte des femmes	21	
Plus d'histoires de genre, tous concernés, tous vaccinés [L'infection à HPV n'est pas genrée !]	2	
Il n'y a pas que le cancer du col qui est lié à ce virus !	1	
On est deux dans une relation sexuelle !	1	
Les filles et les garçons même combat	1	
Vaccination plus juste et plus adaptée	4	
C'était un vaccin sexiste	1	
Implication des garçons dans les sujets touchant à la sexualité	47	8.2
Responsabilisation des garçons sur leur sexualité [car eux aussi sont porteurs]	15	
Ce sont les garçons qui transmettent [vecteurs] HPV, cela est plus logique	26	
Le poids de la protection sexuelle ne doit pas reposer que sur les femmes, [Elles ont déjà « l'obligation » de gérer la contraception...]	2	
Les mecs protègent les filles ! (Pour une fois ça change)	1	
Juste retour des choses car on vaccine bien les jeunes filles contre les oreillons pour protéger les garçons de l'orchite ourlienne	1	
La prévention des cancers gynécologiques passe donc par la vaccination des garçons (Cf vaccin rubéole)	1	
C'est le garçon qui transmet... et c'est la fille qui « trinque »	1	
Un moyen d'aborder la sexualité en consultation	10	1.8
Permet d'aborder le sujet des IST	7	
Permet de faire de la prévention chez de jeunes hommes qui auraient des pratiques homosexuelles sans devoir formaliser cette éventuelle homosexualité et donne l'occasion de parler des infections sexuellement transmissibles et d'homosexualité de façon beaucoup plus ouverte en consultation ne serait-ce que pour donner de brèves informations sur le vaccin	1	

Changement [évolution] des pratiques sexuelles	2	
Une vaccination plus facile à proposer	51	9.0
Plus facile à proposer aux jeunes garçons	37	
Moins de méfiance si vaccin proposé à tous [de ce fait plus légitime]	13	
Cela limite la portée « sexuelle » de cette vaccination et donc ça améliore l'acceptation	1	
Un calendrier vaccinal plus simple = une meilleure couverture vaccinale	96	16.8
Amélioration de la couverture vaccinale	87	
Car mauvaise couverture vaccinale de filles en France	4	
Harmonisation de la prévention [calendrier vaccinal standardisé]	4	
Une couverture vaccinale ne peut être atteinte si elle ne concerne que 50% de la population	1	
Intérêt de santé publique à cet élargissement	17	3.0
Intérêt pour les partenaires (collectif) > à l'intérêt individuel	9	
Intérêt de santé publique	7	
Permet de prendre en charge la circulation virale de manière populationnelle	1	
Une meilleure protection contre les cancers HPV-induits	97	17.0
Meilleure prévention de K HPV-induits (ORL +++) [et de la circulation de l'HPV]	84	
Diminution de la survenue de condylomes	4	
Données de la science encourageantes [preuve de la diminution de la circulation des HPV dans les pays qui pratiquent déjà la vaccination des garçons]	9	
-> NON : Pour quelle(s) raison(s) ? - 3.1%		
Les arguments en défaveur	13	2.3
Ce n'est pas l'idée de vacciner qui me gêne mais le nombre croissant de vaccination à proposer dans une population malheureusement de plus en plus réfractaire à la vaccination. Leur grand nombre empêche la priorisation et entraîne un rejet non sélectif à mon sens	1	
Recrudescence de MAI sera à attendre	1	
Inutile pour la grande majorité des garçons et des hommes qui n'ont pas de rapports sexuels avec d'autres hommes. Encore moins de recul que chez la femme	1	
Peu de risques de pathologie grave en lien avec le <i>Papillomavirus</i> chez le jeune garçon en balance avec le risque potentiel lié au vaccin (Guillain Barré par exemple) je ne suis pas encore convaincue	1	
Pas utile d'un point de vue de santé publique comme expliqué précédemment	1	
Ils n'ont pas d'utérus	1	
Ridicule	1	
Vaccination d'une majorité non concernée par le risque	1	
On ne vaccine que les personnes à risque. C'est de la responsabilité du		

patient et pas du médecin pour dire s'il est à risque ou pas à risque	1	
Beaucoup plus difficile de faire comprendre l'intérêt de la vaccination, balance bénéfice risque moins évidente pour les patients	1	
Il faudrait d'abord un taux de vaccination significatif chez les jeunes femmes	1	
Je suis déjà sceptique sur la recommandation vaccinale chez les filles ; chez les garçons, la balance bénéfices/risques m'apparaît encore plus défavorable	1	
Non concerné car pédiatre	1	

Annexe 8 : Détail des réponses à la question 18 « Avez-vous rencontré des difficultés à proposer ce vaccin depuis ces nouvelles recommandations, si oui lesquelles ? ».

Vaccination des jeunes filles **et jeunes garçons de 11 à 19 ans révolus** ; des hommes ayant des rapports avec les hommes jusqu'à l'âge de 26 ans ; des personnes immunodéprimées jusqu'à l'âge de 19 ans.

18. Avez-vous rencontré des difficultés à proposer ce vaccin depuis ces nouvelles recommandations ? -> si OUI lesquelles ? - 30.6%		
<i>(n=137)</i>	N	%
Non remboursement du vaccin (seulement à partir du 01/01/2021)	35	25.5
Peur des vaccins	26	19.0
Pas encore l'habitude de le proposer	19	14.0
Je ne connaissais pas la recommandation	18	13.1
Manque de communication sur le sujet : Parents non informés sur le risque HPV pour leurs enfants et l'existence d'une vaccination	10	7.3
Difficultés à aborder le sujet (IST, sexualité)	10	7.3
Les garçons se sentent moins concernés	7	5.1
Incompréhension des parents : avant vaccin non proposé et maintenant si, [Les familles sont plus dubitatives de l'intérêt pour leurs garçons]	6	4.4
Peu de consultations à cet âge	3	2.2
Manque de stock	1	0.7
Orientation sexuelle non évoquée en consultation	1	0.7
Arrivée du vaccin au moment d'une crise sanitaire critique, méfiance des Français exacerbée dans ce contexte	1	0.7

Annexe 9 : Détail des réponses à la question 19 « Quels seraient pour vous les freins à vacciner les jeunes garçons contre l'HPV aujourd'hui ? ».

19. Quels seraient pour vous les freins à vacciner les jeunes garçons contre l'HPV aujourd'hui ?		
<i>(n= 408)</i>	N	%
Une nouvelle recommandation peu connue du grand public & les risques d'HPV à long terme méconnus	84	20.6
Le manque d'information des patients	44	
Pour la population le message raccourci est vaccin HPV = vaccin contre le cancer de l'utérus et donc pour les femmes	23	
Nouveauté de la reco	6	
Les cancers liés à l'HPV chez l'homme sont moins connus dans la population générale et moins médiatisés	3	
Nécessité d'une campagne de communication grand public pour expliquer l'intérêt pour les filles ET les garçons	3	
Le fait qu'initialement ce vaccin était réservé aux filles et que dans un inconscient collectif, cette maladie ne touche que les filles... !	1	
Manque de support de communication sur HPV	1	
Un plan de santé publique tel que « les antibiotiques ce n'est pas automatique » nous aiderait bien ainsi que les enseignants de SVT qui devraient avoir un cours dédié à ce sujet sur plusieurs années : en 5 ^{ème} et en seconde par exemple (difficulté au lycée en raison des spécialités mais pourquoi pas un cours pour tous sur les IST ?)	1	
Proposer un enseignement au collège	1	
La vaccination doit être promotionnée	1	
Parents & Ados dubitatifs	88	21.6
Difficultés à convaincre les parents [pensent que leur ado n'est pas concerné par le sujet]	63	
Ados masculins se sentent moins concernés [du fait que les campagnes de promotion du vaccin mettent en avant principalement la prévention du cancer du col et parlent peu des autres cancers induits]	19	
Le caractère non obligatoire	4	
Questionnement des parents sur l'efficacité du vaccin	2	
Pas de freins perçus avec cette nouvelle recommandation	85	20.8
Aucun	85	
Le vaccino-scepticisme	79	19.4
Vaccinophobie	72	
Mode anti-vaccin, anti-masque, anti tout	1	
La bêtise humaine	1	
Ces criminels d'antivax	1	
Les fakes news anti-vaccination	1	
Par contre, parole donnée pour tous les septiques et autres		

« obstrueteurs » et négationnistes du progrès...	1	
Le syndrome NIMBY {not in my backyard, « Pas chez moi »}	1	
La défiance vaccinale qui va très certainement s'aggraver avec les débats sur le vaccin CoViD et les amalgames qui vont s'en suivre (ce fût déjà le cas avec les doutes sur la sécurité du vaccin hépatite B il y a une grosse dizaine d'années et le ressenti de dépossession des parents face à l'obligation vaccinale)	1	
Difficultés en lien avec le peu de consultations des enfants à cet âge	11	2.7
Un âge où on les voit peu en consultation, il n'y a pas de consultation dédiée	9	
Trop peu de consultations de prévention sont réalisées dans la réalité aux garçons de 10 à 18 ans ! (Et ce malgré la mise en place des consultations 11-13 ans et 15-16 ans)	1	
Les jeunes hommes sont exclus du dispositif consultation contraception entre 15 et 18 ans ce qui montre à mon sens l'absence d'intérêt des pouvoirs publics pour la responsabilisation des hommes en matière de contraception et de sexualité au sens large	1	
Difficultés en lien avec le sujet de la sexualité en consultation	13	3.2
Difficulté à aborder le sujet de la sexualité	11	
Difficulté d'en parler devant le parent, et quand le parent est sorti, nécessité de refaire des cours de biologie + éducation à la sexualité	1	
Ça m'agace de toujours évoquer la sexualité par le biais des risques qu'elle engendre, et pas juste de l'éducation sexuelle et affective	1	
Freins directement liés au vaccin	20	4.9
Non remboursement du vaccin	16	
Schéma vaccinal à plusieurs doses	2	
Prix du vaccin	1	
Manque de stock	1	
Freins liés au praticien	3	0.7
Le manque de temps car cela se rajoute toujours à d'autres motifs de consultations...	2	
Le manque de connaissance des MG	1	
Freins liés au patient (orientation sexuelle)	5	1.2
Les idées reçues HPV et homosexualité [créées par l'ancienne recommandation]	3	
Réticence à parler de l'orientation sexuelle	2	
L'égoïsme masculin	3	0.7
Réflexes machistes	1	
Égoïsme masculin	1	
Les égoïstes qui ne voient pas leur intérêt propre dans cette vaccination	1	

Les médecins contre l'idée de cette vaccination chez le garçon	17	4.2
Pas de preuve d'efficacité chez le garçon	11	
Revue Cochrane : surestimation de l'efficacité du vaccin	1	
Que les gens ne voient pas l'intérêt dans la mesure où les garçons notamment hétérosexuels n'aient pas la volonté de se voir administrer un traitement avec de possibles effets secondaires alors qu'aucun bénéfice n'est attendu pour eux à l'échelon individuel. Peut être également une peur de se voir étiqueté « homosexuel »	1	
Complicé de justifier ce vaccin en particulier chez les garçons où il n'est pas vraiment utile en termes de santé publique et peut donc nuire à la prescription d'autres vaccins qui, eux, sont réellement utiles. Cela apporte de l'étayage aux personnes pensant que l'industrie pharmaceutique travaille plus à augmenter ses profits plutôt qu'à agir pour le bien des patients (pour rappel Gardasil était le blockbuster de Merck en 2008...)	1	
Impression de business {point de vue d'un médecin}	1	
Je suis déjà sceptique sur la recommandation vaccinale chez les filles ; chez les garçons la balance bénéfices/risques m'apparaît encore plus défavorable	1	
Son inutilité	1	

Annexe 10 : Détail des réponses à la question 20 « Concernant la suggestion de l’OMS, pensez-vous que cela puisse réduire bon nombre de freins à la vaccination et aider à obtenir une meilleure couverture vaccinale ? ».

L’OMS a suggéré de proposer le GARDASIL plutôt comme un vaccin préventif contre le cancer en mettant au second plan le caractère lié à la sexualité afin de réduire les réticences des adolescent/parents/médecins.

20. Concernant la suggestion de l’OMS, pensez-vous que cela puisse réduire bon nombre de freins à la vaccination et aider à obtenir une meilleure couverture vaccinale ?		
-> Oui : Pour quelle(s) raison(s) ? - 72.3%		
(n=173 - 61.8%)	N	%
Éviter le sujet de la sexualité à la fois délicat pour le médecin que pour le patient	83	48
Limitation d'aborder la question de la sexualité chez les mineur(e)s ; les parents ne se projetant pas dans la sexualité de leurs enfants, ils pourraient freiner la vaccination	65	
La sexualité des jeunes ados est encore souvent un sujet difficile à aborder pour les parents	1	
Moins tabou	9	
Touche moins à l’intime	5	
Parce que 11 ans c'est un peu jeune pour parler sexualité	1	
On parle de prévention et non de sexualité à 11 ans	1	
Les parents, outre la peur des effets secondaires, s'imaginent souvent que vacciner contre les maladies transmissibles par les relations sexuelles incite à la débauche...	1	
Axer la communication sur la prévention du cancer	47	27.2
C'est l'intérêt principal du vaccin et cela parle plus aux patients [le cancer fait peur], [argument plus fort], [plus d’impact]	40	
Déjà le discours qu’on a eu avec les filles ce qui a permis de favoriser l’acceptation	3	
Message de prévention de cancer mieux accepté que risques liés à sexualité	2	
Il me semble plus facile de proposer un vaccin qui apporte un bénéfice à la personne vaccinée	1	
La prévention est rentrée dans la pratique des médecins généralistes, avec la remise des tests Hemocult®, frottis, mammo. Une partie de la consultation est souvent réservée à la prévention, règles hygiéno-diététiques, ...	1	
Permet de ne pas s’enquérir de l’orientation sexuelle (NB : bien que plus nécessaire)	24	13.8
Abrogation des préférences sexuelles, [pas de stigmatisation]	24	
Raccourci facile en consultation	15	8.7
Simplicité	12	
Mon argument principal c'est qu'il faut une injection de plus après 15 ans	1	

S'il est plus prescrit le vaccin sera mieux connu des jeunes et de leurs parents, donc moins d'inquiétude	2	
Oui ! Mais...	4	2.3
C'est peut-être plus simple mais sera probablement insuffisant	2	
Malheureusement oui mais je ne crois pas qu'il soit souhaitable de faire le tri dans les informations que l'on transmet aux patients juste pour arriver à nos fins	1	
Oui mais cette mesure présente une limite dans le sens où cela sous-entend que les parents et ados ne posent pas la question de comment ça se transmet	1	

20. Concernant la suggestion de l'OMS, pensez-vous que cela puisse réduire bon nombre de freins à la vaccination et aider à obtenir une meilleure couverture vaccinale ? -> Non : Pour quelle(s) raison(s) ? - 27.7%		
(n=107 - 38.2%)	N	%
Attitude non déontologique, rupture de confiance et incitation au complotisme	18	17
Le manque de clarté et de transparence n'a jamais été un atout pour défendre une cause	12	
Le cancer fait peur, mais le vaccin ne protège pas de tous les cancers, donc c'est un mensonge, et je ne le présenterai donc pas ainsi à mes patients, ce n'est pas déontologique	1	
Il faut appeler un chat un chat... Cacher les choses aggrave le complotisme	1	
Car les gens s'informent et si on n'en parle pas, rupture de confiance, ce qui amplifie la méfiance vaccinale et médicale. Vaccinons mais jouons franc jeu et faisons preuve de patience et d'éducation. Travaillons avec des outils de médecine moderne : éducation thérapeutique et décision médicale partagée. (En revanche il est possible que dans d'autres pays avec des problématiques culturelles différentes, la politique de communication autour du vaccin doive être différente. Mais c'est à réserver à des régions du globe où l'obscurantisme met à mal la santé publique)	1	
Il faut rendre les gens acteurs de leur santé	1	
Je ne pense pas que ne pas parler de sexualité mais parler de maladie (de cancer) à la place soit une bonne chose dans l'éducation des patients et dans la pratique de la médecine en général. Jouer sur la peur de la population de la survenue d'une potentielle maladie n'est pas à mon sens une bonne manière d'éduquer une population, même en ce qui concerne la politique vaccinale	1	
À mes yeux, en France ne pas expliquer la finalité d'une vaccination est une GROSSE erreur. Je trouve cela premièrement non éthique en France de ne pas informer sur la finalité de la vaccination, l'information claire et loyale du patient et de ses parents est un devoir. À terme, la non-information risque d'avoir l'effet inverse, laissant la place aux théories du complot	1	

La sexualité, un sujet qui sera forcément à évoquer !	38	35
Je pense qu'il faut dans tous les cas rentrer plus dans les détails (quel cancer, quel mode de transmission, pourquoi, ...) et que cela implique d'aborder la sexualité/IST (surtout quand on commence à parler de cancers ORL ou anaux)	26	
Le risque de cancer est directement lié à la sexualité	2	
Appelons un chat un chat : c'est une IST	1	
Parce que c'est se cacher derrière son petit doigt !	1	
C'est un vaccin sexuel ; ne faisons pas le Tartuffe	1	
Bien que la dimension sexuelle ne soit pas à mettre au premier plan, cela doit nous permettre quand même d'aborder le sujet en surface afin de susciter le débat à la maison ou au cabinet ultérieurement avec l'adolescent(e) particulièrement à risque d'IST de façon globale (il n'y aura pas que le HPV dans leur vie sexuelle)	1	
La question de la sexualité est à aborder pour la prévention de l'adolescent... c'est donc se fermer une porte de l'aborder via cette vaccination... c'est idiot	1	
Il est important selon moi d'expliquer le rôle du <i>Papillomavirus</i> et son mode de transmission pour une prise de décision éclairée des patients et de leurs parents	1	
Au contraire les ados adhèrent plus quand on relie à la sexualité	1	
Je pense qu'il faut parler des 2 aspects car il faut informer qu'il s'agit d'une IST très fréquente	1	
Les deux sont intéressants à aborder en consultation	1	
Aborder ce sujet avec l'optique d'une amélioration des risques de transmission des IST correspond plus à la tranche d'âge concernée (aborder la cancérologie dans cette tranche d'âge ne me paraît pas forcément approprié)	1	
Le problème se situe essentiellement dans la réticence vaccinale...	49	46.2
Le frein ne me paraît pas être sur l'indication de la vaccination, mais sur la vaccination en général	31	
La réticence au vaccin n'est pas liée au caractère sexuel du cancer	12	
La France est le champion du monde des mauvais élèves pour la vaccination	1	
Les réfractaires le restent le plus souvent	1	
Le problème n'est pas là	1	
Je ne pense pas qu'un avis de l'OMS change l'état d'esprit de quelqu'un opposé aux vaccins	1	
Les patients qui refusent sont ceux qui ne souhaitent pas d'injections de molécules étrangères sur leurs enfants, il est parfois plus facile de convaincre de jeunes adultes en parlant MST et cancers	1	
Il faut faire un travail sur la confiance dans les vaccins en général	1	
Autre	2	1.8
Il me semble important de le proposer plusieurs fois et à différents âges, si les parents estiment que leur fille ou garçon est trop jeune	1	
Le vaccin contre l'hépatite B peut être présenté de la même manière et pourtant il n'est pas toujours accepté, sauf quand il est obligatoire	1	

« Si l'humanité est aujourd'hui capable, avec ses moyens techniques de déterminer sa propre évolution, elle souffre toujours d'un syndrome immunodéficientaire de sagesse ».

Jonas Salk (inventeur du vaccin contre la poliomyélite en 1955).

NOM : PETRIGNET

Prénom : Julien

Titre de Thèse : Connaissances et pratiques sur la vaccination HPV, une enquête auprès de médecins en soins primaires en 2020

RÉSUMÉ

Objectifs : Nous avons mené une enquête à destination des professionnels en soins primaires dont l'objectif était de connaître leur point de vue sur la vaccination contre le *Papillomavirus* et notamment chez le jeune garçon depuis le récent élargissement de celle-ci à tous les garçons, décidé en Décembre 2019 par la HAS. L'enquête avait pour second objectif l'identification des freins liés à cette vaccination.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé un questionnaire destiné à des médecins exerçant en soins primaires (Médecins généralistes et pédiatres libéraux), dont la diffusion s'est faite via différentes mailing listes (environ 2169 praticiens). Le questionnaire permettait de récolter des données quantitatives et qualitatives. La période de diffusion s'est étalée sur les mois de Novembre et Décembre 2020. Nous avons pour objectif 200 réponses, soit un taux de réponse d'environ 10%.

Résultats : Nous avons obtenu 458 réponses (taux de réponse calculé à 21%). La majorité des personnes interrogées était au courant de la nouvelle recommandation vaccinale (88.9%) et la quasi-totalité était favorable à la vaccination contre HPV à près de 97%. Cette vaccination s'inscrit dans une démarche de prévention globale pour environ 55% des arguments favorables. 97% des praticiens pensent que l'élargissement des recommandations vaccinales à l'ensemble des garçons est une bonne chose. Notamment car la question de l'orientation sexuelle n'entrera plus dans l'équation pour 20% d'entre eux, facilitant ainsi la proposition de ce vaccin pour 88% d'entre eux. Cet élargissement garantira par-ailleurs une protection égale quel que soit le sexe des individus (22.3%).

Conclusion : Les praticiens sont majoritairement favorables à la vaccination contre HPV et à l'extension des recommandations à l'ensemble de la population adolescente, quel que soit le sexe ou l'orientation sexuelle. Ce changement de politique vaccinale a également permis de ne plus avoir à s'enquérir de l'orientation sexuelle des jeunes garçons avec tout le caractère stigmatisant que cela pouvait avoir auparavant.

MOTS-CLÉS

- *Papillomavirus* - Vaccination - Soins primaires - Recommandations vaccinales -
- Jeunes garçons -