



HAL
open science

Élargissement aux garçons de la vaccination contre les papillomavirus, recommandé en décembre 2019 par la HAS : perceptions et facteurs d'acceptabilité des parents de garçons âgés de 11 à 14 ans révolus

Marie Boeckler

► To cite this version:

Marie Boeckler. Élargissement aux garçons de la vaccination contre les papillomavirus, recommandé en décembre 2019 par la HAS : perceptions et facteurs d'acceptabilité des parents de garçons âgés de 11 à 14 ans révolus. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-04274887

HAL Id: dumas-04274887

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04274887v1>

Submitted on 8 Nov 2023

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

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



THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1

Thèse en vue du

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée par

Marie BOECKLER

Née le 17 mai 1994 à FORBACH

**Élargissement aux
garçons de la
vaccination contre
les papillomavirus,
recommandé en
décembre 2019 par la
HAS : Perceptions et
facteurs
d'acceptabilité des
parents de garçons
âgés de 11 à 14 ans
révolus.**

**Thèse soutenue à Rennes le 1er
février 2022**

devant le jury composé de :

Ronan GARLANTEZEC

PU-PH Santé publique et épidémiologie – CHU
Rennes / *Président du jury*

Virginie GANDEMER

PU-PH Pédiatrie - CHU Rennes / *examineur*

Anthony CHAPRON

MCF Médecine Générale – DMG / *examineur*

Jean-François BESNARD

PH Médecine Générale / *directeur de thèse*



THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1

Thèse en vue du
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée par

Marie BOECKLER

Née le 17 mai 1994 à FORBACH

**Élargissement aux
garçons de la
vaccination contre
les papillomavirus,
recommandé en
décembre 2019 par la
HAS : Perceptions et
facteurs
d'acceptabilité des
parents de garçons
âgés de 11 à 14 ans
révolus.**

**Thèse soutenue à Rennes le 1er
février 2022**

devant le jury composé de :

Ronan GARLANTEZEC

PU-PH Santé publique et épidémiologie – CHU
Rennes / *Président du jury*

Virginie GANDEMER

PU-PH Pédiatrie - CHU Rennes / *examineur*

Anthony CHAPRON

MCF Médecine Générale – DMG / *examineur*

Jean-François BESNARD

PH Médecine Générale / *directeur de thèse*

Listes des professeurs des universités et maîtres de conférence universitaires

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

NOM	PRENOM	TITRE	SOUS-SECTION CNU
ANNE-GALIBERT	Marie-Dominique	PU-PH	Biochimie et Biologie Moléculaire
BARDOU-JACQUET	Edouard	PU-PH	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie
BELAUD-ROTUREAU	Marc-Antoine	PU-PH	Histologie, Embryologie et Cytogénétique
BELLISSANT	Eric	PU-PH	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique ; Addictologie
BELOEIL	Hélène	PU-PH	Anesthésiologie-Réanimation et Médecine péri-opératoire
BENDAVID	Claude	PU-PH	Biochimie et Biologie Moléculaire
BENSALAH	Karim	PU-PH	Urologie
BEUCHEE	Alain	PU-PH	Pédiatrie
BONAN	Isabelle	PU-PH	Médecine Physique et de Réadaptation
BONNET	Fabrice	PU-PH	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques ; Gynécologie Médicale
BOUDJEMA	Karim	PU-PH	Chirurgie Viscérale et Digestive
BOUGET	Jacques	Professeur Emérite	Thérapeutique-médecine de la Douleur ; Addictologie
BOUGUEN	Guillaume	PU-PH	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie
BRASSIER	Gilles	PU-PH	Neurochirurgie
BRETAGNE	Jean-François	Professeur Emérite	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie
BRISSOT	Pierre	Professeur Emérite	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie
CARRE	François	Professeur Emérite	Physiologie
CATTOIR	Vincent	PU-PH	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
CHALES	Gérard	Professeur Emérite	Rhumatologie
COGNÉ	Michel	PU-PH	Immunologie
CORBINEAU	Hervé	PU-PH	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire

CUGGIA	Marc	PU-PH	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication
DAUBERT	Claude	Professeur Emérite	Cardiologie
DAVID	Véronique	PU-PH	Biochimie et Biologie Moléculaire
DAYAN	Jacques	Professeur Associé	Pédopsychiatrie ; Addictologie
DE CREVOISIER	Renaud	PU-PH	Cancérologie ; Radiothérapie
DECAUX	Olivier	PU-PH	Médecine Interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement ; Addictologie
DESRUES	Benoît	PU-PH	Pneumologie ; Addictologie
DEUGNIER	Yves	Professeur Emérite	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie
DONAL	Erwan	PU-PH	Cardiologie
DRAPIER	Dominique	PU-PH	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
DUPUY	Alain	PU-PH	Dermato-vénérologie
ECOFFEY	Claude	PU-PH	Anesthésiologie-Réanimation et Médecine péri-opératoire
EDAN	Gilles	Professeur en surnombre	Neurologie
FERRE	Jean-Christophe	PU-PH	Radiologie et Imagerie Médicale
FEST	Thierry	PU-PH	Hématologie ; Transfusion
FLECHER	Erwan	PU-PH	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
GANDEMER	Virginie	PU-PH	Pédiatrie
GANDON	Yves	PU-PH	Radiologie et Imagerie Médicale
GANGNEUX	Jean-Pierre	PU-PH	Parasitologie et Mycologie
GARIN	Etienne	PU-PH	Biophysique et Médecine Nucléaire
GARLANTEZEC	Ronan	PU-PH	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
GAUVRIT	Jean-Yves	PU-PH	Radiologie et Imagerie Médicale
GODEY	Benoît	PU-PH	Oto-Rhino-Laryngologie
GUGGENBUHL	Pascal	PU-PH	Rhumatologie

N° d'ordre :

4

ANNÉE 2022

GUILLE	François	PH Professeur Emérite au 01/11/2020	Urologie
GUYADER	Dominique	PU-PH	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
HAEGELEN	Claire	PU-PH	Anatomie
HOUOT	Roch	PU-PH	Hématologie ; Transfusion
JEGO	Patrick	PU-PH	Médecine Interne ; Gériatrie et Biologie du vieillessement ; Addictologie
JEGOUX	Franck	PU-PH	Oto-Rhino-Laryngologie
JOUNEAU	Stéphane	PU-PH	Pneumologie ; Addictologie
KAYAL	Samer	PU-PH	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
LAMY DE LA CHAPELLE	Thierry	PU-PH	Hématologie ; Transfusion
LAVIOLLE	Bruno	PU-PH	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique ; Addictologie
LAVOUE	Vincent	PU-PH	Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

NOM	PRENOM	TITRE	SOUS-SECTION CNU
ALLORY	Emmanuel	MCF associé	Médecine Générale
AME	Patricia	MCU-PH	Immunologie
AMIOT	Laurence	MCU-PH	Hématologie ; Transfusion
ANSELMi	Amédéo	MCU-PH	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
ARNAUD	Alexis	MCU-PH	Chirurgie Infantile
BANATRE	Agnès	MCF associé	Médecine Générale
BASTIAN	Benjamin	MCF associé	Médecine Générale
BEGUE	Jean Marc	MCU-PH	Physiologie
BERTHEUIL	Nicolas	MCU-PH	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
BROCHARD	Charlène	MCU-PH	Physiologie
CABILLIC	Florian	MCU-PH	Biologie Cellulaire

N° d'ordre :

5

ANNÉE 2022

CASTELLI	Joël	MCU-PH	Cancérologie ; Radiothérapie
CAUBET	Alain	MCU-PH	Médecine et Santé au Travail
CHAPRON	Anthony	MCF	Médecine Générale
CHHOR- QUENIART	Sidonie	MCF associé	Médecine Générale
CORVOL	Aline	MCU-PH	Médecine Interne ; Gériatrie et Biologie du vieillessement ; Addictologie
DE TAYRAC	Marie	MCU-PH	Biochimie et Biologie moléculaire
DEGEILH	Brigitte	MCU-PH	Parasitologie et Mycologie
DROITCOURT	Catherine	MCU-PH	Dermato-vénéréologie
DUBOURG	Christèle	MCU-PH	Biochimie et Biologie Moléculaire
DUGAY	Frédéric	MCU-PH	Histologie, Embryologie et Cytogénétique
EDELIN	Julien	MCU-PH	Cancérologie ; Radiothérapie
FIQUET	Laure	MCF associé	Médecine Générale
GOUIN épouse THIBAUT	Isabelle	MCU-PH	Hématologie ; Transfusion
GUILLET	Benoit	MCU-PH	Hématologie ; Transfusion
JAILLARD	Sylvie	MCU-PH	Histologie, Embryologie et Cytogénétique
KALADJI	Adrien	MCU-PH	Chirurgie Vasculaire ; Médecine Vasculaire
KAMMERER- JACQUET	Solène- Florence	MCU-PH	Anatomie et Cytologie Pathologiques
LAVENU	Audrey	MCF	Sciences physico-chimiques et Ingénierie appliquée à la santé
LE GALL	François	MCU-PH	Anatomie et cytologie pathologiques
LEMAITRE	Florian	MCU-PH	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique ; Addictologie
MARTINS	Pédro Raphaël	MCU-PH	Cardiologie
MENARD	Cédric	MCU-PH	Immunologie
MICHEL	Laure	MCU-PH	Neurologie
MOREAU	Caroline	MCU-PH	Biochimie et Biologie Moléculaire
MOUSSOUNI	Fouzia	MCF	Informatique
NYANGO TIMOH	Krystel	MCU-PH	Anatomie
PANGAULT	Céline	MCU-PH	Hématologie ; Transfusion

Remerciements

Au Professeur Ronan GARLANTEZEC,

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse. Je vous remercie vivement de l'attention que vous avez portée à ce travail, et de votre disponibilité. Vous trouverez ici le témoignage de ma gratitude et de mon respect.

Au Professeur Virginie GANDEMER

Merci de me faire l'honneur de juger cette thèse. Je vous remercie sincèrement de l'intérêt que vous avez accordé à ce travail. Vous trouverez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon respect.

Au Docteur Anthony CHAPRON

Merci de me faire l'honneur d'évaluer mon travail, Je vous remercie pour l'attention et le temps que vous portez à ce sujet. Veuillez croire en l'expression de mon respect et de ma gratitude.

Au Docteur Jean-François BESNARD, mon directeur de thèse,

Merci pour tes précieux conseils, ton soutien bienveillant, et pour ton investissement dans ce travail de thèse et dans ma formation de médecin généraliste, je t'en suis profondément reconnaissante.

Merci à tous les participants de cette étude, de m'avoir accordé leur temps et leur confiance. Ces échanges ont été enrichissants tant sur le plan professionnel que personnel.

À mes parents et à ma famille,

À mes amis,

Merci pour votre soutien et pour ces moments partagés ensemble.

Sans vous, je ne serais pas épanouie comme je le suis aujourd'hui.

Aux équipes qui m'ont formée,

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

Table des matières

Listes des professeurs des universités et maîtres de conférence universitaires.....	2
Remerciements.....	6
Serment d'Hippocrate.....	8
I. Introduction.....	11
II. Matériels et méthodes.....	13
1. Type d'étude.....	13
2. Recrutement des participants.....	13
3. Déroulement des entretiens.....	14
4. Analyse des données.....	14
III. Résultats.....	14
1. Caractéristiques de la population d'étude et des entretiens.....	14
2. Interprétation des résultats.....	15
A. Sensibilisation et besoin d'information des parents vis-à-vis de la vaccination anti-papillomavirus des garçons.....	15
a. Le manque d'information perçu par les parents.....	15
b. Importance d'un échange avec un professionnel de santé.....	16
c. Influence de l'entourage dans la décision.....	17
d. Intérêt des campagnes de sensibilisation.....	17
e. Rôle d'internet et des médias.....	19
B. Facteurs d'acceptabilité : obstacles et motivations des parents à la vaccination anti-papillomavirus de leur fils.....	19
a. L'évaluation de la sécurité du vaccin anti-papillomavirus par les parents.....	19
b. Perception du bénéfice de la vaccination anti-HPV chez le jeune garçon.....	21
c. Équité dans la vie sexuelle.....	24
d. Un vaccin connoté à la sexualité de leur enfant.....	26
* Opinion du jeune garçon.....	26
* Âge de vaccination et maturité sexuelle.....	26
* Connotation à l'orientation sexuelle.....	27

IV. Discussion.....	27
1. Forces de l'étude.....	27
A. Choix d'une méthode adaptée à la problématique.....	27
B. Entretiens.....	27
C. Analyse des résultats et validité externe.....	28
2. Limites de l'étude.....	28
A. Biais de sélection.....	28
B. Biais pendant les entretiens.....	28
C. Biais d'analyse.....	29
3. Résumé des résultats et confrontation aux données de la littérature.....	29
Conclusion.....	32
Permis d'imprimer.....	33
Références bibliographiques.....	34
Glossaire.....	37
Annexes.....	38
- Annexe 1 :: Information aux participants à l'étude.....	38
- Annexe 2 : Guide d'entretien.....	40
- Annexe 3 : Guide pratique (InCa) : La vaccination contre les cancers HPV, pour les filles et les garçons dès 11 ans.....	41

I. Introduction

Depuis décembre 2019, la Haute Autorité de Santé (HAS) recommande d'élargir la vaccination contre le papillomavirus (HPV) à tous les garçons de 11 à 14 ans révolus, suivant un schéma à 2 doses (M0, M6) par Gardasil 9 ©, avec un rattrapage possible de 15 à 19 ans (1). La situation antérieure consistait à proposer ce vaccin uniquement aux jeunes filles et aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH).

Le fardeau des maladies induites par le papillomavirus humain

Les infections à HPV sont parmi les infections sexuellement transmissibles (IST) les plus fréquentes, et touchent la majorité de la population sexuellement active au cours de leur vie, féminine comme masculine, le plus souvent au début de la vie sexuelle. Ces infections peuvent être transmises malgré l'usage de préservatifs, ou par pratique sexuelle orale (2). Les infections détectées à HPV, majoritairement asymptomatiques, s'éliminent spontanément dans les deux ans dans 90% des cas (3). Dans les cas de persistance d'infection à HPV à haut risque oncogène (principalement les types 16 et 18), cela peut conduire à des lésions pré-cancéreuses et cancéreuses, concernant principalement le col de l'utérus, l'anus, l'oropharynx, la vulve, le vagin, le pénis, la cavité orale et le larynx (4). En France en 2015, 6300 cancers étaient potentiellement liés au papillomavirus, ce qui représentait environ 2% des cancers incidents (2). Les cancers du col de l'utérus, tous HPV-induits, touchent près de 3000 femmes et causent environ 1100 décès chaque année en France (2). Le papillomavirus est détecté dans 30 à 40% des cas de cancers de l'oropharynx (5, 6). La proportion de cancers attribuables aux HPV s'élève à 0,9% chez les hommes et à 2,9% chez les femmes. Il est estimé que 27,7% des cancers HPV-induits surviennent chez l'homme, le plus souvent au niveau de la sphère ORL (oropharynx), de l'anus, et du pénis (5). En 2016, 35000 femmes ont été traitées pour des lésions précancéreuses du col de l'utérus, ce qui les prédisposent à un risque futur d'accouchement prématuré (7). Des lésions bénignes, fréquentes dans les deux sexes, peuvent aussi apparaître en cas d'infection persistante à HPV à faible risque oncogène (particulièrement les types 6 et 11) ; ces condylomes ano-génitaux sont très contagieux et peuvent altérer la qualité de vie (8).

La prévention par la vaccination des maladies HPV-induites

A ce jour, aucun essai n'a pu prouver directement l'efficacité du vaccin anti-papillomavirus dans la prévention des lésions cancéreuses en raison de durées de suivi insuffisantes. Par contre, il est prouvé que la vaccination contre le papillomavirus permet de prévenir les lésions pré-cancéreuses de haut grade, corrélées à la survenue de cancers du col de l'utérus, de la vulve, du vagin, et de l'anus. Ce vaccin permet également d'éviter les verrues anogénitales (9). La littérature est en faveur d'une possible efficacité du vaccin dans la prévention des cancers ORL HPV-induits (10). L'efficacité du vaccin est maximale avant le début de la vie sexuelle. Chez l'homme, les données de tolérance et de réponse immune au vaccin anti-HPV sont similaires aux données observées en population féminine (11). L'innocuité de la vaccination chez l'homme a été prouvée selon les données françaises et mondiales de pharmacovigilance. Il n'a pas été mis en évidence de lien causal entre la vaccination

anti-HPV, et des événements rapportés comme le syndrome régional douloureux complexe (CRPS), le syndrome de tachycardie posturale orthostatique (POTS), le syndrome de Guillain-Barré (SGB), les maladies auto-immunes, ou les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) (12, 13, 14). En France en 2020, la reconnaissance par la Commission de la Transparence (CT) de l'importance du Service Médical Rendu (SMR) du vaccin contre le papillomavirus, a conduit à son remboursement à 65% par l'Assurance Maladie, chez les jeunes garçons comme chez les filles (15).

Une quinzaine de pays européens ainsi que les États-Unis, l'Australie, le Canada, ont récemment recommandé la vaccination universelle contre le papillomavirus. En Australie, les taux de couverture vaccinale élevés dans les deux sexes, associé à une forte participation au dépistage organisé, pourrait permettre d'atteindre des seuils d'élimination du cancer du col utérin d'ici à 2028 (16). L'immunité de groupe peut avoir un impact sur la prévalence d'HPV dans la population, même avec une faible couverture vaccinale comme celle de la France. Une couverture vaccinale élevée dans les deux sexes pourrait éliminer certains génotypes de papillomavirus sur une période de 70 ans, bien que la prévalence d'HPV diminuerait plus fortement avec l'amélioration de la couverture vaccinale chez les filles, plutôt qu'avec l'inclusion des garçons, pour un même nombre d'individus vaccinés supplémentaires (17). Les infections à HPV représentent également un coût de plus de 500 millions d'euros par an (18). Les données de la littérature permettent de supposer que la vaccination anti-HPV des garçons pourrait favoriser le ratio coût-efficacité dans les pays à faible couverture vaccinale féminine comme la France (19).

La politique vaccinale en place avant 2019, consistait à ne vacciner dans la population masculine que les HSH, ce qui soulève des problématiques de respect de la vie privée, mais aussi de discrimination dans l'accessibilité à une protection contre les HPV à un âge où l'orientation sexuelle n'est pas toujours connue ou affirmée (20). La vaccination universelle permet par ailleurs une équité entre les deux sexes dans la responsabilisation face aux IST en plus de la protection individuelle conférée alors aux garçons (21).

La couverture vaccinale en France

24% des filles sont effectivement vaccinées contre le papillomavirus en 2019, ce qui est insuffisant quant à l'objectif du Plan Cancer 2014-2019 fixé à 60% (22). Il a été estimé que 38% des parents feraient vacciner leur garçon contre HPV, 42% seraient indécis et 20% refuseraient (23). Cependant, la couverture vaccinale des garçons n'a jamais dépassé celle des filles dans les pays ayant adopté la vaccination universelle. En France, depuis le début de la crise sanitaire liée à l'épidémie de Sars-cov2, la délivrance des vaccins a chuté par rapport aux années précédentes, en particulier celle du vaccin anti-HPV qui a diminué de 35,6%, ce qui représente 230 000 délivrances de moins (24). Ce contexte de crise sanitaire, ainsi que la création des vaccins anti-Covid comme réponse à une pathologie émergente, pourraient avoir modifié les perceptions de la population vis-à-vis de la vaccination en général.

La généralisation aux garçons du vaccin anti-papillomavirus tend à déssexualiser ce vaccin, et pourrait avoir un impact sur son acceptabilité et sur sa faisabilité. La vaccination non genrée contre le papillomavirus est d'ailleurs perçue par les professionnels comme un levier pour augmenter la

couverture vaccinale chez les filles (23). Des études d'acceptabilité de ce vaccin retrouvent chez les parents de garçons comme principaux freins un bénéfice perçu comme limité pour les garçons, le doute sur la sécurité du vaccin, la crainte d'inciter à un comportement sexuel plus risqué de leur enfant, et le coût du vaccin. Les motivations identifiées dans ces études sont : la recommandation du vaccin par un médecin, la protection de leur fils mais également des filles (23, 25, 26). Les études d'acceptabilité internationales (25, 27, 28) sont difficilement extrapolables en France, et les études françaises préalables à l'extension du vaccin anti-HPV aux garçons se limitent à des études quantitatives (29, 30). Il n'existe pas à ce jour d'étude d'acceptabilité qualitative française auprès des parents de garçons. Quelles perceptions ont les parents de garçons de 11 à 14 ans vis-à-vis de cette généralisation récente de la vaccination contre le papillomavirus ?

II. Matériels et méthodes

1. Type d'étude

L'objectif de cette recherche étant d'explorer les perceptions et facteurs d'acceptabilité de la vaccination anti-HPV des jeunes garçons auprès de leurs parents, une méthodologie qualitative paraît la plus adaptée. Il s'agit d'une étude prospective, observationnelle, menée de juin à septembre 2021. Cette étude est multicentrique, le recrutement des participants a été opéré dans 3 cabinets de médecine générale du Morbihan, mais les parents recrutés pouvaient provenir d'autres patientèles. Ce travail de thèse a fait l'objet d'une déclaration auprès du Délégué à la Protection des données (DPO) d'Ille-et-Vilaine, et a reçu l'avis favorable du Comité d'Éthique du CHU de Rennes. Cette étude a été réalisée en dehors de tout lien/conflict d'intérêt.

2. Recrutement des participants

Le choix des participants s'est fait selon les critères d'inclusion suivants : Être parent d'un garçon âgé de 11 à 14 ans révolus, et accepter la participation à l'étude. La proposition de participer à l'étude s'est faite oralement lors de consultation en cabinet de médecine générale, quel que soit le motif de consultation initial, avec une courte présentation de l'objectif de recherche : « Recueil de vos perceptions concernant l'élargissement aux garçons de la vaccination contre le papillomavirus ». Les entretiens ont été menés dans un second temps par rapport à la proposition de participation à la recherche, dans un délai variable selon les disponibilités du participant, en laissant le choix entre un entretien en visioconférence ou téléphonique. Il a été indiqué aux participants que l'entretien sera enregistré dans son intégralité afin de permettre la retranscription en verbatim, et que l'anonymisation des données est assurée. Ces informations ont été transmises par écrit et par oral (cf. Annexe 1).

3. Déroulement des entretiens

Le recueil des données a été obtenu par entretiens individuels semi-dirigés réalisés par un seul investigateur, soit par téléphone, soit par visioconférence. Un guide d'entretien avait été élaboré préalablement à partir d'éléments bibliographiques, pour orienter l'échange avec les participants, tout en leur laissant un espace d'expression pour recueillir leur ressenti. Ce guide d'entretien comprend plusieurs axes (cf. Annexe 2) : il oriente d'abord l'échange avec les participants sur leurs perceptions de la vaccination en général et des maladies induites par le papillomavirus, puis il explore les obstacles et motivations à vacciner leur fils contre HPV et les facteurs pouvant les influencer dans cette décision. Le guide d'entretien a été adapté en fonction des données recueillies au fil des entretiens. Les entretiens sont conduits jusqu'à saturation des données principales, définie par l'absence d'apparition d'idées nouvelles au cours de l'analyse, sans avoir pour objectif d'être exhaustif. Puis un recueil socio-démographique est réalisé afin de caractériser la population d'étude, en fonction de l'âge de leur fils, l'âge et le sexe du parent, la catégorie socioprofessionnelle du parent, le milieu de vie (rural, semi-urbain, citadin), la description du foyer familial (enfants vivants sous le même toit : nombre, âge, sexe), et le médecin traitant de leur fils. Après l'entretien, un temps est dédié aux participants pour répondre à leurs éventuelles questions.

4. Analyse des données

Les entretiens enregistrés sont intégralement retranscrits en verbatims dans un logiciel de traitement de texte classique, et rendus anonymes. Ils sont numérotés de E1 à E12 dans la partie « III Résultats ». Ils sont ensuite analysés manuellement par les deux investigateurs de cette étude sur ce même logiciel de traitement de texte. Une première analyse thématique dite « verticale » est réalisée par la relecture de chaque entretien sur un mode inductif : les verbatims permettent de faire émerger les données principales et secondaires selon les thèmes évoqués. Puis une étape de recontextualisation, dite « horizontale » permet de confronter entre elles les données issues des différents entretiens, et d'en analyser les traits communs ou divergents. Une dernière étape est de confronter l'ensemble des données à la littérature internationale.

III. Résultats

1. Caractéristiques de la population d'étude et des entretiens

Le recrutement réalisé dans 3 cabinets de médecine générale, a permis d'interroger 12 parents, issus de 8 patientèles différentes. Un père d'adolescent à qui l'étude a été proposée n'a pas donné suite à notre travail. Un autre père a préféré que ce soit la mère de l'enfant qui participe à l'étude, malgré nos insistances sur le fait que son avis nous intéressait tout autant. Au total, 9 des participants étaient des femmes, et 3 étaient des pères de jeunes garçons. 5 des enfants des participants avaient 11 à 12 ans révolus, et 7 avaient 13 à 14 ans révolus. 8 des participants avaient également au moins une fille, 4 des parents participant à l'étude n'avaient que des garçons.

Les entretiens se sont déroulés selon le choix du participant à l'étude, soit en visioconférence pour 30% des participants, soit par téléphone pour 70% des participants. Chaque entretien était mené jusqu'à saturation des données, la durée des entretiens a varié de 18 minutes jusqu'à 55 minutes, avec une durée médiane de 29 minutes et une durée moyenne de 32 minutes. La saturation des données a été obtenue avec un échantillon de 10 entretiens, deux entretiens supplémentaires ont été réalisés pour confirmer la saturation des données.

2. Interprétation des résultats

A. Sensibilisation et besoin d'information des parents vis-à-vis de la vaccination anti-papillomavirus des garçons

a. Le manque d'information perçu par les parents

Un manque de sensibilisation et d'information à la vaccination des garçons contre HPV, est perçu par leurs parents comme un obstacle à celle-ci. La possibilité de vacciner un garçon contre le papillomavirus leur est peu connue, et leur réflexion est encore débutante, et susceptible d'évoluer en fonction des informations qu'ils vont recevoir.

E2 : « Je sais pas trop, j'ai encore pas un avis bien défini sur ce sujet. »

E3 : « Il faudrait que j'ai davantage d'informations et un peu de recul pour décider de vacciner mon fils. »

E8 : « Je savais même pas que ça existait pour les garçons. »

E11 : « Je ne savais même pas qu'on vaccinait les garçons.(...) donc c'est vrai que j'ai pas encore eu à réfléchir sur ce sujet là, p'tet que ma décision va évoluer, (...), je vais essayer de m'informer un peu plus sur le sujet. »

Le besoin d'information des parents concerne principalement :

- des notions de physiopathologie à propos des maladies HPV-induites et du vaccin contre le papillomavirus ;

E4 : « (...) ce vaccin là comment il agit, sur la fille mais justement sur le garçon aussi. »

*E11 : « Ben hum *temps d'hésitation*, j'pense que le fait d'avoir plus d'informations sur comment ça se transmet, et puis les risques que ça peut apporter. »*

- le rapport bénéfice-risque du vaccin, avec des données épidémiologiques montrant l'impact potentiel de la vaccination anti-HPV généralisée ;

E3 : « Euh ben les bénéfiques / risques, (...) vraiment qu'on comprenne pourquoi y'a de l'intérêt à se faire vacciné. Pour l'enfant, Et puis ouais dans une dimension sociétale, pour les autres. »

E4 : « (...) donner quelques chiffres, des exemples, ouais des chiffres un peu plus concret qu'on sache réellement quel impact ça a. »

E6 : « Surtout les risques de pas le faire. Enfin aussi toutefois si y'avait des risques à la vaccination ouais, (...) Et puis surtout les risques de la maladie. »

E8 : « Un document officiel, avec des statistiques officielles, ce serait intéressant. »

- les conditions pratiques de réalisation du vaccin (posologie, âge préconisé) ;

E3 : « La posologie un petit peu si il faut une ou plusieurs injections. »

E7 : « Notamment l'âge préconisé. »

b. Importance d'un échange avec un professionnel de santé

L'opinion d'un professionnel de santé est un facteur d'acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus des jeunes garçons. En premier lieu, cette vaccination n'est pas systématiquement proposée par les professionnels de santé.

E3 : « Vous étiez la première professionnelle à m'en parler. »

E8 : « Le médecin lui même, il a jamais dit ce serait bien de faire pareil pour votre fils. »

E12 : « Il propose pas non plus le médecin. C'est pas développé ça. »

Pour les parents d'adolescents, l'échange avec un médecin est nécessaire dans leur décision de vacciner ou non leur fils contre HPV. Les parents se réfèrent au médecin traitant de leur enfant pour les éclairer dans leur réflexion.

E3 : « Ben je pense que y'a le médecin traitant, forcément. C'est la personne de référence, qui donne un avis éclairé. »

E5 : « Ce serait que notre médecin traitant qui pourrait nous influencer d'une manière ou d'une autre. »

E6 : « Moi si je devais le faire, j'irais donc voir mon médecin (...) une autorité compétente qui est mon médecin et lui poser des questions et puis un moment j'lui fais confiance quoi. »

E10 : « Je pense qu'il faut qu'on fasse une consultation avec un médecin pour prendre une décision. »

Les attentes des parents envers leur médecin traitant est aussi de pouvoir expliquer de façon appropriée à l'enfant les enjeux et risques de la vaccination, et d'intégrer l'enfant dans la démarche.

E3 : « Il peut aussi expliquer à l'enfant, pas que les parents quoi. »

E4 : « Ça pourrait être un petit plus de pouvoir informer l'enfant, avec des termes à sa hauteur, et pas seulement par nous. »

c. Influence de l'entourage dans la décision

L'entourage des parents joue également un rôle pivot dans la sensibilisation des parents à la vaccination anti-papillomavirus des jeunes garçons.

Dans un premier temps, l'entourage peut, ou non, véhiculer l'information que la vaccination anti-HPV est possible chez les garçons.

E3 : « Je pense que c'est une amie qui m'en avait parlé parce qu'elle a un fils un peu plus âgé que le mien. »

E4 : « En fait la vaccination chez les garçons, (...) autour de moi, j'en ai parlé avec personne. »

L'opinion de l'entourage parental influence aussi la décision du parent, par un conformisme social, c'est-à-dire que les parents vont aligner leurs perceptions du danger des maladies HPV-induites et leur intention vaccinale sur celles de leur entourage.

E6 : « J'ai tendance à faire confiance à la majorité. »

E7 : « Alors c'est une amie qui m'a dit ça, qu'elle venait de se faire vacciner son garçon, (...). J'dis « bah ok, mon fils aussi va se faire vacciner. »

E9 : « Ben non j'aime bien avoir des avis, des avis de mes amies, c'est pour ça j'étais à moitié perdue parce que l'une est pour l'autre est contre. (...) Ben parce que j'me suis toujours basée à eux. »

E11 : « Je pense que si je rencontrais une maman qui a un enfant qui est atteint de ce virus là, peut-être que voilà, je réfléchirai un petit peu plus. »

d. Intérêt des campagnes de sensibilisation

Le manque de sensibilisation des parents quant à la vaccination anti-papillomavirus des jeunes garçons est aussi lié à une campagne de vaccination insuffisante, voire inexistante en comparaison à celle qui avait été faite pour les jeunes filles.

E2 : « D'une part je ne savais pas que c'était possible. Je sais que le vaccin pour filles est sorti il y a quelques années. »

E5 : « Le vaccin jusque là on en entendait plus parler pour les filles. »

E11 : « J'ai jamais eu d'informations sur la campagne de vaccination pour les jeunes garçons, je savais pas qu'on le faisait. Vous êtes la première à m'en avoir parlé. (...) Depuis 2015 je travaille en milieu scolaire en fait, donc ça va faire 6 ans, j'en ai jamais entendu parler, j'ai jamais vu une affiche, jamais vu un flyer, j'ai jamais rien vu de tout ça quoi. Ça, je trouve ça étonnant. »

Une campagne de prévention plus large, auprès du grand public, pourrait être selon les parents un bon moyen de sensibiliser parents et enfants.

E3 : « Pour moi il faudrait une campagne d'information beaucoup plus large sur cette vaccination. (...) pour un peu démocratiser l'importance de ce vaccin là, aussi pour les garçons. »

E4 : « Mais ça peut être aussi de la sensibilisation à l'école, moi je pense que ça pourrait être bien aussi »

E5 : « Ce serait bien de sensibiliser tout le monde, surtout les enfants à ça, et parce que justement c'est pas forcément connu. »

E6 : « Faire des réunions de prévention à l'école avec des médecins pourquoi pas, prévenir des risques, et ça ça pourrait être très bien (...) fait par des autorités compétentes. »

Les supports possibles pour véhiculer ces informations sont divers, appartenant au milieu médical ou non : plaquettes d'information et affichage en cabinet médical, carnet de santé, diffusion d'information par l'Assurance Maladie, internet, réseaux sociaux, émissions télévisées, prévention en milieu scolaire. Les caractéristiques souhaitées pour le support informatif sont essentiellement la fiabilité de source, ainsi que l'accessibilité au grand public.

E4 : « (...) des plaquettes, disponibles au cabinet du médecin qui soit remises en même temps que la proposition de vaccination (...) même des fois dans le carnet de santé (...) ou sur les réseaux sociaux. L'assurance maladie aussi. »

E5 : « Bah les émissions télé, les émissions de santé qu'on regarde quand même régulièrement. »

E7 : « Ben j pense que maintenant les supports, c'est plus les vidéos sur internet, enfin ouais, faut que ce soit diffusé sur internet, ou les réseaux sociaux. »

E8 : « Après j'ai envie de dire les médias, mais uniquement les médias genre émissions sérieuses des émissions de santé, ou comme un article dans sciences et vie, (...). Des médias mais plutôt des médias scientifiques on va dire. »

E12 : « Dans le carnet de santé, faudrait qu'il fasse à un moment l'intégration de ce truc là. »

e. Rôle d'internet et des médias

Actuellement, le recours à internet pour compléter leur besoin d'information est quasi un réflexe pour les parents, bien qu'ils présentent une méfiance vis-à-vis du contenu disponible.

E6 : « Alors le problème c'est que quand on sait pas, on va voir sur internet, et c'est c'qui faut pas faire, (...) Y'a ceux qui savent pas qui commencent à donner leur avis. »

E8 : « Donc moi mon premier réflexe comme d'habitude, ça a été de regarder sur les sites, alors après on en pense ce qu'on veut, (...) avec les risques que ça comporte d'avoir des informations sur le web. »

E11 : « Ben j'pense que j'vais commencer, peut-être par internet, alors c'est vrai qu'on tombe pas forcément sur des sites qui sont très fiables à chaque fois. »

Lorsque les parents se renseignent sur internet, ils découvrent le risque de survenue de maladies HPV-induites chez les garçons.

E5 : « Alors pour tout vous dire je me suis renseignée sur internet (...) et j'ai appris que mes garçons auraient pu être aussi impactés. C'est sur internet que j'ai vu qu'il pouvait y avoir des cancers de l'anus, surtout pour les garçons. »

E10 : « J'étais sur internet (...) J'ai découvert que les garçons pouvaient être atteints, c'est ça ? Et qu'on pouvait vacciner les garçons. (...) ils parlent aussi de cancer des amygdales j'crois. »

E12 : « Ben que ça pouvait atteindre quand même les parties intimes des garçons, enfin que ça pouvait, enfin que ce virus était certes repéré chez les filles, mais que chez les garçons ça pouvait avoir quand même de lourdes incidences. »

B. Facteurs d'acceptabilité : obstacles et motivations des parents à la vaccination anti-papillomavirus de leur fils

a. L'évaluation de la sécurité du vaccin anti-papillomavirus par les parents

L'estimation par les parents de la sécurité du vaccin est un facteur d'acceptabilité dans leur décision de vacciner leur fils contre le papillomavirus.

Le doute sur la sécurité du vaccin est un frein à la vaccination anti-HPV. La peur de la survenue d'effets indésirables peut s'intégrer aux réticences de la vaccination en général, avec en plus une connotation négative du caractère injectable.

E1 : « Les vaccins ça fait toujours peur c'est vrai. (...) c'est le côté où on injecte quand même quelque chose. »

E4 : « C'est plus les conséquences à moyen ou long terme que ça pourrait donner, mais comme tout vaccin en fait. (...) On a toujours peur sur les vaccins. »

E5 : « Alors de façon générale, je suis pas forcément pour la vaccination, c'est simplement par peur des effets secondaires, clairement. (...) Mais je sais très bien qu'à partir du moment où on injecte un virus plus ben ce sont les adjuvants surtout les produits qui sont rajoutés qui peuvent poser problème. »

Ces craintes font écho à des polémiques antérieures sur d'autres vaccins, ce qui pose un doute sur la transparence des recommandations sanitaires, sans toutefois controverse précise identifiée concernant le vaccin anti-HPV.

E3 : « J'ai aussi entendu des choses, (...) des jeunes femmes qui ont été vaccinées par le papillomavirus, avec des effets assez graves sur la santé derrière. Je me rappelle plus exactement ce que c'était comme effet secondaire ... mais c'était quelque chose d'assez invalidant. »

E4 : « Avec les vaccins de l'hépatite B (...), c'est vrai que bon, dans les suites on a entendu certaines choses. »

E6 : « Lorsqu'il y avait l'hépatite B, (...), ça génère toujours un doute, et puis de la méfiance quoi, un manque de transparence. » « C'est ça qui est très déstabilisant, parce-qu'on se dit que même les médecins entre eux, ils sont pas d'accord »

Le Gardasil 9 © est perçu comme un vaccin récent, dont le recul sur les effets secondaires à long terme est soit insuffisant, soit peu connu des parents. Toutefois, le recul connu chez les filles a tendance à rassurer les parents sur son innocuité.

E3 : « C'est par rapport au recul du vaccin, sur les risques sanitaires, les effets secondaires indésirables à plus ou moins long terme, qu'on peut ne pas connaître. »

E4 : « Mais c'est vrai qu'on a pas de recul encore, on en a chez les filles, mais pas chez les garçons. »

E10 : « J'ai aucun recul. (...) peut-être des petites filles dans mon entourage je sais pas, mais aucun garçon dans mon entourage. »

Inversement, la confiance en la sécurité du vaccin anti-papillomavirus favorise l'adhésion à la vaccination anti-HPV de leur fils.

E9 : « Donc pas de craintes en particulier ? Ah non, non j'me dis faut le faire. »

E10 : « J'ai pas de crainte particulière. »

E11 : « Et auriez vous des craintes à vacciner votre garçon contre le papillomavirus ? Ben des craintes euh pfff, non pas particulièrement. »

E12 : « Après on entend pas non plus tous les quatre matins des gens qui partent en vrille à cause de ce vaccin là. Donc euh non, moi bénéfice / risque il est tout vu. »

La décision des parents de vacciner leur fils contre le papillomavirus s'intègre dans la réflexion qu'ont les parents sur la vaccination en général. Lorsqu'un vaccin est facultatif, comme l'est la vaccination contre le papillomavirus, leur estimation du besoin du vaccin pour leur enfant s'oppose alors à leur méfiance vis-à-vis de la vaccination.

E2 : « Mais je ne suis pas persuadée qu'il faut vacciner contre tout, et à tout bout de champ. »

E3 : « Parce qu'un vaccin c'est jamais anodin surtout quand c'est facultatif en fait, quand c'est pas des vaccins obligatoires. »

E5 : « Je fais les vaccinations obligatoires bien sûr, mais voilà j'en ferai pas plus. »

E6 : « Je me pose la question, je le fais pas de façon systématique. »

La pandémie de Sars-cov 2, et la mise au point d'un nouveau vaccin, a ravivé ces questionnements.

E1 : « Moi je suis pour ! Pour le vaccin. (...) Et que je pense que c'est la solution de ce côté, il y a pas d'autres. »

E3 : « Après, je suis toujours un petit peu frileuse sur les vaccins qui sont faits rapidement, dans lesquels on a peu de recul. »

E4 : « Donc dans ce cas notamment sur cette pandémie qui est quand même, voilà qui fait peur et à part le vaccin, je vois pas d'autre solution. »

E8 : « J'suis plutôt moi dans une logique de vacciner que quand c'est nécessaire, genre covid là en ce moment, où les circonstances sont un peu exceptionnelles. »

E10 : « Mon regard a changé depuis quelques mois. »

b. Perception du bénéfice de la vaccination anti-HPV chez le jeune garçon

Un des facteurs d'acceptabilité du vaccin anti-papillomavirus est le degré de sensibilisation du parent face aux dangers des maladies HPV-induites. Le degré d'affect associé est variable selon le vécu du parent (entourage touché par un cancer, dépistage personnel ...), sans que notre étude ne permette d'anticiper l'intention vaccinale en fonction de l'expérience personnelle du parent.

E2 : « Donc je pense que je l'ai eu moi,(...) Et donc c'est une maladie qui peut éventuellement évoluer vers un cancer de l'utérus. »

E3 : « Alors dans ma famille, il y a des personnes qui ont été touchées par le cancer. (...) Donc du coup c'est vrai que ça sensibilise au cancer du col de l'utérus, de dire que si y'a des moyens d'éviter, eh bien il faut s'en saisir quoi. »

E7 : « Je connais des personnes qui ont fait un cancer du col de l'utérus, (...) donc si on peut éviter ce genre de choses. »

E12 : « Elles (ndlr : comprendre : des jeunes filles) sont mortes à cause de ça alors qu'on aurait pu faire autrement. »

Certains parents ne connaissent pas les maladies HPV-induites.

E1 : « Je connais pas plus, (...) Ben c'est le risque de cancer, je crois que c'est ça ? (...) C'est le cancer du colon ? Non ? C'est pas ça ? »

E11 : « Alors ben moi justement je ne connais pas du tout ce virus là ! (...) En fait je ne connais rien de ce virus, je ne sais même pas comment il s'attrape, je sais pas quels sont ses effets, et je sais pas pourquoi on vaccine les garçons. »

L'impact sur la santé publique des maladies liées au papillomavirus peut leur apparaître comme mineur.

E2 : « Encore une fois, c'est pas quelque chose qui me préoccupe au jour d'aujourd'hui. Je ne pense pas que ce virus là, de mon point de vue, soit un problème majeur de santé publique. »

E5 : « Je ne vois pas pourquoi je ferai vacciner alors que ... j'en entends pas parler. (...) On en entendrait plus parler si y'avait un réel danger de transmission. »

La protection des futures partenaires de leur enfant est un facteur d'acceptabilité majeur.

Certains parents ont en perspective de limiter la circulation du virus par une vaccination généralisée, et d'éviter la survenue de cancers du col de l'utérus en cassant la chaîne de transmission du virus.

E4 : « (...) maladie qui est transmissible et que il faut aller un peu à la source et faire une immunité je vais pas dire collective mais quasiment pour protéger les jeunes filles du cancer du col de l'utérus. »

E7 : « Moi en tous les cas, j'suis contente qu'il se soit fait vacciné, je sais qu'il le transmettra pas, et peu importe ses relations, ça fera pas de dégât. (...) comme ça le virus il se transmettra pas aux filles », plus y'a de monde de vacciné, moins y'en aura. »

E11 : « Si on s'est rendu compte que les garçons pouvaient le transmettre, et également qu'ils pouvaient subir des lésions, ça paraît évident finalement de faire garçons et filles. »

La protection individuelle de leur fils apparaît comme une motivation à la vaccination, d'une part pour éviter que leur enfant ne soit un transmetteur du papillomavirus ce qui permet une vie sexuelle plus sereine, et d'autre part pour le protéger des maladies HPV-induites,

E3 : « Je pense que c'est surtout pas qu'il soit transmetteur d'un virus potentiellement dangereux et de transmettre des maladies graves. »

E4 : « C'est pouvoir protéger ses futures compagnes. Et que lui aussi se sente rassuré par rapport à ça. (...) ce vaccin là permet justement de renforcer ce lien de confiance entre garçon et fille. »

E7 : « En tout cas ce que je lui ai dit (ndlr : comprendre : à son fils) « au moins tu sais que tu pourras pas transmettre ça, et puis c'est toujours bien pour ta ou tes partenaires. » »

E8 : « Si y'a un risque pour le garçon, enfin un risque cancéreux d'être peut être porteur du papillomavirus, un risque personnel hein, (...) je reconsidérerais peut être ma position sur sa vaccination. »

E10 : « Oui c'est de le protéger, et de protéger son ou sa compagne. »

E12 : « En ce moment t'as pas de copine, mais ça peut arriver, voilà c'est de la prévention à la fois pour toi, et pour la jeune fille que tu pourras rencontrer »

A l'inverse, certains parents perçoivent le vaccin comme inutile, avec un bénéfice individuel limité. Ils se montrent toutefois prudents sur leurs connaissances à ce sujet.

E2 : « Encore une fois, je ne vois pas en quoi ce vaccin pourrait lui être utile (...), je suis peut-être mal informée mais je ne considère pas a priori que ce virus là en particulier puisse menacer sa vie directement. »

E3 : « Après peut-être je me trompe et lui aussi a des risques pour sa santé, mais comme j'ai pas trop d'informations là dessus. »

E8 : « Il est pas concerné par ce cancer, sauf si vous me dites que porter le papillomavirus pour un garçon présente d'autres risques qui nécessiteraient l'utilité d'un vaccin, c'est autre chose. »

Les maladies HPV-induites peuvent être associées de manière exclusive au cancer du col de l'utérus. La problématique de la vaccination anti-HPV est perçue comme exclusivement féminine, ce qui peut rendre la vaccination non-générée surprenante pour les parents.

E2 : « C'est une maladie des filles hein, ça concerne le col de l'utérus c'est ça ? On est bien d'accord ? »

E5 : « Moi pour mes garçons je pensais pas être concernée, je pensais plutôt que ça visait l'utérus et les organes féminins. »

E6 : « Ben disons que effectivement avant quand on parlait du papillomavirus c'était associé aux femmes, et uniquement aux femmes. »

E8 : « Moi j'ai compris que c'est un problème de filles. »

E10 : « Je pensais que c'était qu'une maladie féminine.(...) Je sais que c'est le cancer de l'utérus, c'est ça ? Donc je pensais que c'était réservé qu'aux demoiselles. »

Il est d'ailleurs retrouvé une forme d'incompréhension autour des raisons de l'extension récente de la vaccination anti-papillomavirus aux garçons.

E1 : « Eh oui, ma question c'est pourquoi avant que les filles et maintenant c'est les garçons ? »

E3 : « Ça m'a laissé un peu perplexe parce que voilà, je me suis dit, mais pourtant ils n'ont pas d'utérus ! »

E6 : « Qu'est ce qui a fait qu'à un moment, on se dise ben tiens faut vacciner les garçons, on peut se demander ben pourquoi pas avant. »

E8 : « Je ne sais pas quelle est l'origine de la démarche, si y'a une recrudescence de papillomavirus en France, et que les médecins alertent, (...) ou si c'est juste que les labos ont dit « Tiens on a trouvé un nouveau vaccin pour les garçons. »

E9 : « Je me suis posée la question c'est vrai que c'est bizarre, pourquoi les filles, et pas les gars. (...) il aurait fallu faire ça plus tôt. »

c. Équité dans la vie sexuelle

Ce vaccin est connoté à la sexualité.

E10 : « Parce que faire vacciner contre le tétanos, on s'en fout quoi, enfin j'veux dire, là on parle de choses plus intimes je veux dire. »

E12 : « Ça reste quand même un domaine très très personnel. »

La vaccination contre le papillomavirus des garçons est aussi perçue comme un pas vers plus d'équité homme-femme dans le partage des responsabilités de la santé sexuelle, et se fait alors comparée à la contraception, au port du préservatifs, etc ...

E3 : « Donc je pense que c'est surtout pour protéger oui, sa partenaire, ses partenaires à venir, dans une dimension un peu responsable, comme sur les MST, comme sur la contraception, c'est le sensibiliser à ces questions qui doivent aussi le concerner pour plus tard. (...) c'est pas que l'affaire des femmes. »

E4 : « Je trouve ça très bien, parce que ça veut dire que ça rend une responsabilité sur les deux personnes. »

E7 : « (...) simplement qu'il ait conscience qu'une relation sexuelle c'est à deux, il faut que les deux soient protégés,(...) Ben j'trouve ça plutôt bien. Parce que ben, c'est pas qu'aux filles de prendre ce genre de précautions. »

E12 : « J'ai fait un peu le côté féministe en disant bah que c'est pas que les filles qui doivent se traiter, (...) ça peut-être aussi une prise de conscience que les garçons peuvent faire aussi quelque chose dans ce sens là. (...) Eh ben un petit peu d'égalité aussi de ce côté là. »

Quelque soit leur intention vaccinale, les parents sont favorables à la recommandation de vacciner garçons et filles contre le papillomavirus.

E7 : « Hum, alors ça a pas modifié la perception de ce vaccin, j'trouve ça plutôt bien en fait. »

E9 : « Ben je pense moi que c'est bien de le faire du coup, pour ma fille. Même pour mon fils, parce que je sais que pour les garçons maintenant c'est nouveau, comme on m'a dit. »

E10 : « Non c'est bien, j'trouve que c'est bien. J'trouve que voilà,(...) non c'est bien d'avancer. »

Devant des moyens de protection contre les maladies HPV-induites disponibles chez les filles (prévention primaire par la vaccination, prévention secondaire par le dépistage et le traitement des lésions pré-cancéreuses, ...), la vaccination se veut parfois moins altruiste chez les parents de garçons.

E2 : « En étant femme, on est suffisamment suivies (...) au niveau des soins gynécologiques pour pouvoir détecter de manière assez précoce, tout problème éventuel. »

E3 : « La différence je pense qu'on est sur quelque chose de secondaire hein, qui le concerne pas en premier lieu. Donc je pense que ça peut ne pas générer le même engouement chez les parents, voilà. »

E8 : « Si le cancer c'est un cancer de fille, je protège ma fille mais je vais pas forcément faire prendre le risque d'un vaccin à mon garçon si ... si ... c'est aux parents de protéger leurs filles j'ai envie de dire. »

*d. Un vaccin connoté à la sexualité de leur enfant.*** Opinion du jeune garçon*

Dans la décision finale, l'opinion du garçon prime sur celle des parents. Il apparaît comme important pour les parents de ne pas imposer leur décision à leur garçon.

*E2 : « Hum, * temps d'hésitation * la seule chose qui pourrait me pousser à le faire vacciner, c'est lui en fait, son avis. »*

E6 : « Le but c'est d'avoir un échange avec eux et de pas les forcer quoi, on veut vraiment aussi que ça vienne d'eux. »

E7 : « Effectivement on lui a demandé l'autorisation. »

E8 : « Enfin on le vaccinera pas de force, ça c'est sur. Et si il veut se faire vacciner, et qu'il est conscient des risques éventuels, on le suivra. »

** Âge de vaccination et maturité sexuelle*

L'âge le plus propice pour proposer la vaccination anti-HPV apparaît être au moment de la maturité sexuelle, lorsque l'enfant est en capacité d'en comprendre les enjeux. Un âge notamment trop jeune de leur fils, ou un développement encore pré-pubère, peuvent être perçus par les parents comme inadéquats pour lui proposer une vaccination contre le papillomavirus.

E3 : « (...) attendre qu'il en comprenne un peu plus quelque chose quand même, parce qu'à 11 ans, de toutes façons c'est pas l'âge des rapports sexuels normalement.(...) Donc ça peut laisser le temps aussi de la maturité au collègue lui permette de mieux comprendre l'intérêt de cette vaccination là, et puis qu'il donne un avis éclairé. »

E4 : « Ben moi j'aurais dit au moins à sa maturité sexuelle ... alors après aujourd'hui on sait plus trop où la situer. Moi j'aurais dit 15-16 ans, (...) C'est vrai que 12 ans, j'étais étonnée ! »

*E8 : « Euh * temps d'hésitation* ...13-14 ans, ça correspond à l'éveil sensible de la sexualité, je pense que c'est là que la discussion devient concrète. »*

E9 : « Moi j'me dis que c'est bien de le faire maintenant, une fois qu'il a une petite copine. »

Les parents n'ont cependant pas toujours la certitude de connaître précisément le début de la vie intime de leur enfant, ce qui peut à l'inverse les inciter à le vacciner précocement.

E1 : « Mais le plus tôt, évidemment on veut toujours plus tôt c'est fait, plus tôt on est protégé. »

*E6 « Ben le plus tôt possible. Le plus tôt possible car grosso modo le jour où ça arrive on est pas forcément au courant quoi ! *sourire* Donc c'est à dire ouais ... 15 ans quoi. »*

** Connotation à l'orientation sexuelle*

Lorsque les parents se renseignent sur internet, il est retenu que la population HSH est particulièrement concernée par cette vaccination.

Cela peut engendrer des questionnements chez les parents, pour qui cette vaccination peut assimiler leur fils à une population à risque plus élevé de complications liées au papillomavirus, bien que les parents déclarent accepter, a priori, l'orientation sexuelle future de leur fils.

E10 : « C'est ce qui est expliqué dans le santefigaro, c'est pas réservé qu'aux homosexuels, mais quand tu le lis comme moi j'ai lu, tu retiens surtout ça quoi. (...) Aujourd'hui il a 13ans, je sais pas comment il va s'orienter sexuellement. Est-ce que vous conseillez aussi quand même de le faire vacciner si son orientation sexuelle est classique on va dire quoi ?! »

E12 : « J'trouve que ça se focalisait beaucoup sur la population avec des pratiques sexuelles un peu différentes, (...) J'trouvais ça dommage car pour le coup, certes c'est une population certainement à risque, et plus à risque que les hétéros, mais faut pas .. j'sais pas, j'trouvais que c'était assez figé sur cette population. »

IV. Discussion

1. Forces de l'étude

A. Choix d'une méthode adaptée à la problématique

L'objectif de cette étude étant d'explorer les perceptions, freins et motivations de parents à vacciner leur fils contre le papillomavirus, il a été préféré une méthodologie qualitative par réalisation d'entretiens semi-dirigés pour mettre en évidence ces notions non quantifiables, sans orienter les réponses des participants par un questionnaire fermé. Il n'existait pas d'étude française qualitative postérieure à la recommandation de la HAS recherchant les facteurs d'acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus généralisée auprès des parents de garçons, cette méthodologie permet de montrer des données potentiellement nouvelles ou méconnues de la littérature scientifique.

La participation à ce travail de thèse a été proposée aux parents de jeunes garçons, issus de plusieurs patientèles, lors de consultation de médecine générale, quel que soit leur motif de consultation initial, ce qui limite le biais d'échantillonnage.

B. Entretiens

Les entretiens ont été réalisés sur un mode semi-dirigé, afin d'aborder des problématiques multiples pour mieux comprendre les leviers complexes de l'hésitation vaccinale anti-HPV. Deux entretiens exploratoires ont été réalisés préalablement, et n'ont pas été inclus dans l'étude, afin de s'assurer de la bonne compréhension et fluidité du guide d'entretien. Le guide d'entretien a été adapté individuellement en fonction de l'échange avec l'interviewé, mais était aussi évolutif entre les entretiens devant la récurrence de réponses imprévues dans le guide d'entretien initial. Les propos

des parents sont accueillis de façon anonymisée et sans jugement, afin de garantir une spontanéité et une liberté de réponse de l'interviewé. La durée des entretiens était adaptée en fonction des interviewés, jusqu'à saturation des données de l'entretien.

C. Analyse des résultats et validité externe

Le biais d'interprétation lors de l'analyse des résultats a été limité par la lecture des entretiens par deux investigateurs différents. L'analyse des verbatims issus des entretiens a permis de conclure à la saturation des données, ce qui renforce la validité interne de l'étude.

La plupart des facteurs d'acceptabilité retrouvés dans notre travail sont fréquemment cités dans la littérature internationale. Notre étude a aussi apporté de nouvelles données, comme un manque de sensibilisation à la vaccination anti HPV en France, la forte connotation sexuelle du vaccin avec une connotation à l'orientation sexuelle, et l'influence de l'opinion de l'adolescent. Ces résultats seront à confronter à des études prochaines.

2. Limites de l'étude

A. Biais de sélection

Le recrutement s'est fait en cabinet de médecine générale, donc n'a pas forcément pu inclure une partie de la population qui a un accès aux soins plus limité ou qui n'assure pas leur suivi médical. Ceci a pu induire un biais de sélection.

75% des parents participant à l'étude étaient des femmes. Lors du recrutement, un père a préféré nous rediriger vers la mère de leur fils, que nous avons interrogée, et un père n'a pas donné suite à notre étude, ce qui induit un biais de sélection et de non-réponse, d'autant plus que les mères pourraient se sentir plus sensibles par la problématique des papillomavirus. Ces résultats peuvent être difficilement extrapolables à l'ensemble de la population française.

B. Biais pendant les entretiens

Le manque d'expérience de l'investigateur principal dans la réalisation d'entretiens semi-dirigés a pu induire un biais d'intervention.

On peut également considérer un biais de désirabilité sociale, qui correspond au fait qu'une personne réponde de façon différente selon son interlocuteur, qui plus est ici est médecin, donc qui peut ne pas être perçu comme neutre sur le sujet.

L'enregistrement audio des entretiens a pu intimider les interviewés, ce qui peut provoquer un biais de déclaration.

Les entretiens se sont déroulés en visioconférence ou par téléphone, ce qui a pu provoquer une perte de l'interaction non verbale, et modifier la fluidité de l'échange lorsqu'il s'agissait d'un entretien

téléphonique. Cependant, le fait de laisser au participant le choix du mode d'échange a pu mettre le participant plus à l'aise dans la réalisation de l'entretien, mais aussi permettre un recrutement plus aisé.

Le temps entre la proposition de participation à l'étude et la réalisation de l'entretien a été variable, l'avancement de la réflexion et les renseignements que les parents ont pu avoir dans cet intervalle inconstant a pu donc être variable également.

C. Biais d'analyse

Un biais d'interprétation inhérent à la méthodologie qualitative dans la manière d'interpréter ou d'analyser les verbatims existe, même s'il est ici limité par l'analyse par deux investigateurs différents.

Ce travail de thèse se limite aux parents de garçons âgés de 11 à 14 ans révolus, alors que la vaccination anti-HPV des garçons concerne les garçons jusqu'à 19 ans révolus, voire jusqu'à 26 ans révolus pour les HSH ; il y a probablement d'autres facteurs d'acceptabilité du vaccin anti-papillomavirus à explorer dans ces tranches d'âge. Selon la définition de l'OMS, l'adolescence est la période allant de 10 à 19 ans, mais notre étude étant menée auprès des parents de garçons, il ne nous a pas semblé pertinent d'interroger les parents de garçons âgés de 18 à 19 ans révolus alors que ces hommes sont majeurs. De plus, pour des raisons éthiques, le recrutement n'a pas été élargi jusqu'à 26 ans pour la population HSH concernée, car cela aurait impliqué d'inclure l'orientation sexuelle dans nos critères d'inclusion.

L'étude a été menée après un an de pandémie de Covid-19, de mesures sanitaires (dont le passe sanitaire), et lors du début de vaccination des adolescents contre le Sars-cov 2. Ce contexte particulier a été susceptible de modifier l'opinion des parents sur la vaccination en général, et suivant son évolution future pourra encore transformer les perceptions de la population vis-à-vis des vaccins.

3. Résumé des résultats et confrontation aux données de la littérature

L'objectif de ce travail de thèse est d'explorer les perceptions des parents de garçons de la vaccination anti-HPV généralisée, et d'explicitier leurs freins et motivations à vacciner leur fils.

Un manque de sensibilisation à la vaccination anti-papillomavirus des jeunes garçons marque cette étude, d'une part en raison d'un manque de proposition de la part des professionnels de santé, et d'autre part en raison d'une absence de campagne d'information à ce sujet. Les parents décrivent un besoin de plus d'informations afin de faire mûrir leur décision de vacciner ou non leur fils contre le papillomavirus. Il ne faut toutefois pas confondre le manque d'information des parents qui est pour eux un obstacle à la vaccination anti-papillomavirus de leur fils, et leur niveau de connaissance sur les HPV. La littérature scientifique est controversée sur le lien entre niveau de connaissance sur HPV et l'acceptabilité de cette vaccination (28, 31, 32)

L'échange avec un professionnel de santé est une pierre angulaire dans l'intention vaccinale anti-HPV des parents, ce qui avait été confirmé dans la littérature internationale (26). L'analyse des pratiques

médicales vis-à-vis de la généralisation à tous les garçons de la vaccination contre le papillomavirus montre que plus de 90% des médecins y sont favorables (33, 34, 35). Il existe un retard d'application de cette recommandation HAS : En effet, d'après le travail de thèse de *Canals L.*, 74 % des médecins français ont été informés de cette récente recommandation, et parmi eux seulement 32% d'entre eux ont effectivement débuté la vaccination anti-HPV pour tous les garçons. 92% des médecins au courant de cette recommandation mais ne l'ayant pas encore appliquée, ont l'intention de proposer la vaccination contre le papillomavirus aux garçons et aux filles (33). Ce retard peut s'expliquer en partie par le contexte sanitaire préoccupant survenu quasi simultanément à cette recommandation, et par la méfiance de la population vis à vis de la vaccination (34). D'autres facteurs rendent difficile pour les médecins généralistes la mise en pratique de la vaccination anti-HPV généralisée, notamment la moindre fréquence de consultation du jeune garçon contrairement aux adolescentes qui bénéficient d'une consultation dédiée à la contraception, la difficulté à aborder la santé sexuelle en consultation, ainsi qu'un manque d'information sur ce vaccin (33, 35). Les perspectives d'amélioration de la couverture vaccinale seraient de mieux former les professionnels de santé à la vaccination anti-papillomavirus, mais aussi de proposer le vaccin anti-HPV lors de la mise à jour du calendrier vaccinal, et d'appuyer les professionnels de santé par une vaccination anti-HPV en milieu scolaire. Une piste pour favoriser le fait d'aborder l'éducation en santé sexuelle et la prévention des cancers, serait la mise en place par l'assurance maladie d'une consultation spécifique dédiée à l'adolescence en général, avec une valorisation de l'investissement du médecin. Ce type de consultation pourrait aussi permettre un suivi médical des garçons équivalent à celui des jeunes filles, qui elles, ont accès à une consultation de première contraception et de prévention des IST valorisée par une cotation particulière (notée « CCP ») à 46 euros actuellement, et prise en charge à 100% par l'assurance maladie.

L'entourage des parents joue également un rôle à la fois dans la sensibilisation à la vaccination anti-HPV des garçons, mais aussi influence l'intention vaccinale des parents : cette tendance à faire confiance à l'opinion de son entourage, est un déterminant plus ou moins conscient de l'adhésion à la vaccination anti-papillomavirus chez les parents. Une campagne de prévention associée à une information de la part d'un professionnel de santé, pourraient rendre les parents plus réceptifs à la vaccination anti-HPV non genrée. Une étude réalisée en 2021 a confirmé l'importance des stratégies de communications médicales sur l'adoption de la vaccination anti-HPV (36). Les principales sources d'information consultées par les parents sont un support écrit disponible au cabinet médical, en milieu scolaire, ou sur internet, mais aussi les proches. Un dépliant sur la vaccination anti-papillomavirus a été publiée en janvier 2021, mettant à disposition des informations sur la sécurité et l'efficacité et les enjeux épidémiologiques du Gardasil 9 © (37) (cf. Annexe 3). L'institut national du cancer a aussi élaboré un document exposant les 10 principaux arguments en faveur de la vaccination anti-HPV (38).

L'évaluation du bénéfice du vaccin est un facteur d'acceptabilité de la vaccination contre le papillomavirus chez les garçons dans cette étude. La perception d'un bénéfice individuel insuffisant pour les garçons est pour les parents un obstacle à la vaccination de ceux-ci, ce qui est conforté par des données françaises et internationales (23, 26, 39). Les maladies liées au papillomavirus leur évoque en premier lieu le cancer du col de l'utérus, et sont associées à une problématique exclusivement féminine. La méconnaissance de l'impact d'HPV chez l'homme a été montré en 2019 par *Gall B. et al.*, qui retrouvait que 76 % des parents déclaraient ne pas savoir que les papillomavirus

pouvaient infecter aussi les garçons (23). A l'inverse, comme confirmé dans la littérature, la protection de leur fils et de ses partenaires sexuels (23, 40), le partage de responsabilités dans la transmission des IST (41), est pour les parents une motivation à la vaccination anti-HPV de leur fils. Mais selon *Liddon N et al.*, cette préoccupation ne se retrouve pas chez les jeunes garçons (42). Notre travail montre que l'opinion de l'enfant est primordiale pour les parents ; les adolescents devraient également être ciblés par la sensibilisation à ce sujet.

Le vaccin anti-HPV a une connotation sexuelle pour les parents, conscients du mode de transmission sexuel du papillomavirus. Un âge du garçon trop précoce par rapport à sa maturité sexuelle peut pousser les parents à différer ou à refuser cette vaccination. Les parents estiment savoir si leur garçon présente un intérêt pour la sexualité, sans prétendre connaître précisément le début de leur vie sexuelle. Or, ce vaccin doit être réalisé avant le début de la vie sexuelle afin de pouvoir être pleinement efficace. De plus, la perception d'une vaccination préférentielle des HSH accentue la connotation sexuelle associée à ce vaccin. L'intérêt d'une co-vaccination DTP – HPV à visée de déssexualiser ce vaccin, en le présentant comme « le vaccin des 11 ans », serait à évaluer dans des travaux futurs.

La perception de la sécurité du vaccin contre le papillomavirus impacte l'adoption d'une vaccination anti-HPV pour son fils. La crainte d'effets secondaires graves est une barrière à cette vaccination, ce qui est fréquemment cité dans les études d'acceptabilité internationales du vaccin anti-HPV (23, 26, 25). Le Gardasil 9 © est considéré comme un vaccin récent avec un recul insuffisant. Au contraire, la confiance en la sécurité du vaccin est un facteur influençant positivement l'intention vaccinale des parents. Cette évaluation de la sécurité du vaccin anti-papillomavirus par les parents, s'intègre aussi dans leur perception de la vaccination en général, ce qui est cohérent avec le travail de thèse de *Grégoire A.* en 2018 (30). Cette opinion sur les vaccins en général a été récemment impactée par la crise sanitaire liée à la covid-19 et la mise au point de nouveaux vaccins contre le Sars-Cov 2, d'autant plus que notre travail a été réalisé lors du début de l'ouverture aux adolescents du vaccin contre le Sars-cov 2. Une des propositions d'amélioration de la couverture vaccinale anti-HPV pourrait être, à l'occasion de la vaccination contre le covid-19, d'évoquer systématiquement la mise à jour du calendrier vaccinal.

Conclusion

L'objectif de ce travail de thèse est de comprendre les perceptions, freins et motivations qu'ont les parents de garçons vis-à-vis de la vaccination anti-papillomavirus des garçons, afin d'en identifier les raisons de l'hésitation vaccinale.

Le manque de sensibilisation et d'information des parents est une barrière à la vaccination contre le papillomavirus chez les garçons. L'opinion de leur fils, ainsi que l'entourage des parents influencent également leur intention vaccinale. Une des perspectives pour améliorer la couverture vaccinale anti-HPV serait de promouvoir cette vaccination auprès du grand public, notamment en milieu scolaire. L'estimation par les parents du rapport bénéfice / risque, mais aussi la connotation sexuelle du Gardasil 9 ©, sont des facteurs d'acceptabilité de la vaccination généralisée contre le papillomavirus auprès des parents de garçons. Souligner le caractère non-genré de la vaccination anti-HPV, informer sur son bénéfice individuel et collectif, rassurer sur la sécurité du vaccin, apparaissent comme des éléments essentiels à intégrer dans la communication médicale. Des études quantitatives complémentaires seraient intéressantes pour mieux évaluer chez les parents l'impact sur l'intention vaccinale de chacun de ces facteurs d'acceptabilité, et de les réévaluer après campagne d'information.

Les professionnels de santé ont un rôle important dans la décision des parents de vacciner ou non leur fils contre le papillomavirus. Les attentes des parents envers leur médecin traitant se confrontent aux difficultés rencontrées par celui-ci dans l'application de cette recommandation vaccinale, comme le fait de proposer cette vaccination en consultation et d'en discuter de façon transparente avec la famille. Les pistes d'amélioration seraient une meilleure formation des professionnels de santé à ce sujet, et la mise en place d'une consultation dédiée à l'adolescence. Le contexte sanitaire actuel, a pu non seulement partiellement éclipser cette nouvelle recommandation, mais aussi modifier les perceptions de la population sur la vaccination en général. Ne pas relâcher les efforts sur l'amélioration de la couverture vaccinale anti-HPV pourrait laisser espérer de réduire l'impact des maladies HPV-induites, tant chez l'homme que chez la femme.

Références bibliographiques

1. Haute Autorité de Santé. Élargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons. Recommandation vaccinale. HAS. 2019
2. Institut national du cancer. Papillomavirus et cancer. Etat des lieux et des connaissances. Fiches repère Boulogne - Billancourt: INCa; 2018. <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Papillomavirus-et-cancer>
3. Moscicki A-B, Schiffman M, Kjaer S, Villa LL. Chapter 5: Updating the natural history of HPV and anogenital cancer. *Vaccine*. 31 août 2006;24 Suppl 3:S3/42-51
4. CIRC. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans; v. 100B. 2012.
5. Shield KD, Marant Micallef C, de Martel C, Heard I, Megraud F, Plummer M, et al. New cancer cases in France in 2015 attributable to infectious agents: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol* 2018;33(3):263-74. <http://dx.doi.org/10.1007/s10654-017-0334-z>
6. Riethmuller D, Jacquard AC, Lacau St Guily J, Aubin F, Carcopino X, Pradat P, et al. Potential impact of a nonavalent HPV vaccine on the occurrence of HPV-related diseases in France. *BMC Public Health* 2015;15:453. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-1779-1>
7. Kyrgiou M, Athanasiou A, Paraskevaidi M, Mitra A, Kalliala I, Martin-Hirsch P, et al. Adverse obstetric outcomes after local treatment for cervical preinvasive and early invasive disease according to cone depth: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 28 juill 2016;354:i3633
8. Siegenbeek van Heukelom ML, Richel O, Nieuwkerk PT, De Vries HJ, Prins JM. Health - related quality of life and sexual functioning of HIV - positive men who have sex with men who are treated for anal intraepithelial neoplasia. *Dis Colon Rectum* 2016;59(1):42 - 7. <http://dx.doi.org/10.1097/dcr.0000000000000511>
9. Agence européenne des médicaments. Gardasil 9, suspension injectable. Gardasil 9, suspension injectable en seringue préremplie. Vaccin Papillomavirus Humain 9-valent (Recombinant, adsorbé). Résumé des caractéristiques du produit. Amsterdam: AEM; 2019. https://www.ema.europa.eu/en/documents/productinformation/gardasil-9-epar-productinformation_fr.pdf
10. Wierzbicka M, Berkhof JH, Dikkers FG. Prophylactic human papilloma virus vaccination in head and neck: indications and future perspectives. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2019;27(2):85-90. <http://dx.doi.org/10.1097/moo.0000000000000525>
11. Moreira ED, Jr., Block SL, Ferris D, Giuliano AR, Iversen OE, Joura EA, et al. Safety profile of the 9- valent HPV vaccine: a combined analysis of 7 Phase III clinical trials. *Pediatrics* 2016;138(2). <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2015-4387>
12. Organisation mondiale de la santé. Réunion du Comité consultatif mondial pour la sécurité des vaccins, 7-8 juin 2017. *Relevé Epidémiol Hebdo* 2017;92(28):393-404
13. ANSM. Vaccins anti-HPV et risque de maladies auto-immunes : étude pharmaco-épidémiologique. Rapport final, septembre 2015. Disponible sur www.ansm.sante.fr
14. European Medicines Agency. Review under Article 20 of Regulation (EC) No 726/2004. Human papillomavirus (HPV) vaccines. Assessment Report. London: EMA; 2015. https://www.ema.europa.eu/en/documents/referral/hpv-vaccines-article-20-procedure-assessmentreport_en.pdf
15. Arrêté du 30 novembre 2020 modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables aux assurés sociaux. *JORF* n°0293 du 4 décembre 2020. Texte n° 35. NOR : SSAS2029022A Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2020/11/30/SSAS2029022A/jo/texte>
16. Hall M, Simms K, Lew J, Smith M, Brotherton J, Saville M, Frazer I, Canfell K The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. *LANCET PUBLIC HEALTH*. 2019; 4(1): E19-E27. doi:10.1016/S2468-2667(18)30183-X

17. Brisson M, Bénard É, Drolet M, Bogaards JA, Baussano I, Vänskä S, et al. Population - level impact, herd immunity, and elimination after human papillomavirus vaccination: a systematic review and meta - analysis of predictions from transmission - dynamic models. *Lancet Public Health* 2016;1(1):e8 - e17. [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(16\)30001-9](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(16)30001-9)
18. Abramowitz L, et al. (2018) Epidemiological and economic burden of potentially I-IPV-related cancers in France. *PLoS ONE* 13(9): e0202564. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202564>
19. Chesson HW, Ekwueme DU, Saraiya M, Dunne EF, Markowitz LE. The cost - effectiveness of male HPV vaccination in the United States. *Vaccine* 2011;29(46):8443 - 50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.07.096>
20. Luyten J, Engelen B, Beutels P. The sexual ethics of HPV vaccination for boys. *HEC Forum* 2014;26(1):27-42. <http://dx.doi.org/10.1007/s10730-013-9219-z>
21. Health Information and Quality Authority. Health technology assessment (HTA) of extending the national immunisation schedule to include HPV vaccination of boys. Dublin: HIQA; 2018. <https://www.hiqa.ie/sites/default/files/2018-12/HTAfor-HPV-Vaccination-boys.pdf>
22. Fonteneau L, Barret AS, Lévy - Bruhl D. Évolution de la couverture vaccinale du vaccin contre le papillomavirus en France – 2008 - 2018. Numéro thématique - Prévention du cancer du col de l'utérus. *Bull Épidémiol Hebdo* 2019;(22 - 23):424 – 30
23. Gall B, Venot C, Rousseau S. Évaluation de l'acceptation et des perceptions concernant la vaccination HPV. Étude réalisée par BVA pour l'INCa et la HAS. Montrouge: BVA; 2019
24. Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid - 19 – point de situation jusqu'au 22 novembre 2020. Étude pharmaco - épidémiologique à partir des données de remboursement du SNDS. 15 décembre 2020. Rapport 5. Dr Alain Weill, Jérôme Drouin 1, David Desplas 1, Dr Francois Cuenot 1, Dr Rosemary Dray - Spira 1, Pr Mahmoud Zureik 1. EPI - PHARE - Groupement d'intérêt scientifique (GIS) ANSM - CNAM, www.epi-phare.fr
25. Radisic G, Chapman J, Flight I, Wilson C. Factors associated with parents' attitudes to the HPV vaccination of their adolescent sons: a systematic review. *Prevent Med* 2017;95:26-37. <http://dx.doi.org/10.1016/j.yjmed.2016.11.019>
26. Lee HY, Lust K, Vang S, Desai J. Male undergraduates' HPV vaccination behavior: implications for achieving HPV-associated cancer equity. *J Community Health* 2018;43(3):459-66. <http://dx.doi.org/10.1007/s10900-018-0482-4>
27. Lee Mortensen G, Adam M, Idtaleb L. Parental attitudes towards male human papillomavirus vaccination: a pan - European cross - sectional survey. *BMC Public Health* 2015;15:624.
28. Lacombe - Duncan A, Newman PA, Baiden P. Human papillomavirus vaccine acceptability and decision - making among adolescent boys and parents: a meta - ethnography of qualitative studies. *Vaccine* 2018;36(19):2545
29. Haut conseil de la santé publique. Avis du Haut Conseil de la santé publique du 19 février 2016 relatif aux recommandations vaccinales contre les infections à papillomavirus humains chez les hommes. Paris: HCSP; 2016
30. Grégoire A. Évaluation de l'acceptabilité parentale du vaccin papillomavirus chez le garçon. HPVac parent [Thèse d'exercice : médecine générale]. Nantes : Faculté de médecine ; 2018
31. Jules Castagna-Cauty. Accueil de la vaccination anti-HPV chez les garçons. *Sciences du Vivant [q-bio]*. 2021. dumas-03231645
32. Prue G, Shapiro G, Maybin R, Santina O, Lawler M. Knowledge and acceptance of Human Papillomavirus (HPV) and HPV vaccination in adolescent boys worldwide: a systematic review. *J Cancer Policy* 2016;10:1-15.
33. Laura Canals. Enquête sur les pratiques actuelles et envisagées de la vaccination HPV des garçons en France par les médecins généralistes de France Métropolitaine, depuis la parution des recommandations HAS de décembre 2019, et avant leurs mises en application [Thèse d'exercice : médecine générale]. Rennes 1: Faculté de médecine; 2021

34. Pierre-Yves Boulanger. Connaissance des médecins généralistes de la Somme et perspectives de mise en application de la recommandation d'élargissement vaccinal contre les papillomavirus aux garçons âgés de 11 à 14 ans. [Thèse d'exercice : médecine générale]. Amiens: Faculté de médecine; 2021
35. Benjamin Delabre. Vaccination HPV chez le garçon : exploration du ressenti des médecins généralistes du Calvados et nouvelle recommandation de la HAS. [Thèse d'exercice]. Caen : Faculté de médecine ; 2020
36. N. Loren Oh, Caitlin B Biddell ,Blythe E. Rhodes , Noel T. Brewer. Provider communication and HPV vaccine uptake: A meta-analysis and systematic review. Preventive Medicine 148 (2021) 106554
37. Dépliant sur la vaccination contre les cancers HPV (papillomavirus humains) - Ref: DEPvacHPV21 [Internet]. [cité 1 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.ecancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Depliant-sur-la-vaccinationcontre-les-cancers-HPV-papillomavirus-humains>
38. Institut National du Cancer. 10 arguments clés sur la vaccination contre les infections liées aux Papillomavirus Humains. 10_arguments_cles_vaccination_hpv_20201223.pdf. Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Le-point-sur/10-arguments-sur-la-vaccination-contre-les-HPV>
39. Gottvall M, Stenhammar C, Grandahl M. Parents' views of including young boys in the Swedish national school - based HPV vaccination programme: a qualitative study. BMJ Open 2017;7(2):e014255
40. Katz ML, Kam JA, Krieger JL, Roberto AJ. Predicting human papillomavirus vaccine intentions of college-aged males: an examination of parents' and son's perceptions. J Am Coll Health 2012;60(6):449-59. <http://dx.doi.org/10.1080/07448481.2012.673523>
41. Sherman SM, Nailor E. Attitudes towards and knowledge about Human Papillomavirus (HPV) and the HPV vaccination in parents of teenage boys in the UK. PLoS ONE 2018;13(4):e0195801. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0195801>
42. Liddon N, Hood J, Wynn BA, Markowitz LE. Acceptability of human papillomavirus vaccine for males: a review of the literature. J Adolesc Health 2010;46(2):113-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.11.199> publications/Catalogue-des-publications/Depliant-sur-la-vaccinationcontre-les-cancers-HPV-papillomavirus-humains

Glossaire

CE : Comité d'éthique.

Covid 19 : Maladie provoquée par le coronavirus SARS-CoV-2

CRPS : syndrome régional douloureux complexe

CT : Commission de la Transparence

DPO : Délégué à la Protection des données

DTP : Diphtérie tétanos poliomyélite

HAS : Haute autorité de santé

HPV : Papillomavirus humains

HSH : Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes

InCa : Institut national du cancer

IST : Infections sexuellement transmissibles

MICI : Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

ORL : Oto-rhino-laryngologie

POTS : Syndrome de tachycardie posturale orthostatique

Sars-cov2 : Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2

SGB : Syndrome de Guillain-Barré

SMR : Service Médical Rendu

Annexes

- Annexe 1 :: Information aux participants à l'étude



Destinataires des données collectées :

Coordinateur de la recherche : Dr JF. BESNARD (Directeur de Thèse, Médecin Généraliste, Maître de Stage Universitaire)

Investigateur et responsable du traitement des données : Mme Marie BOECKLER (Interne en Médecine Générale)

Vous êtes invité(e) à participer à une étude menée par Mme BOECKLER dans le cadre de sa thèse de médecine générale qui sera soutenue à la faculté de médecine de Rennes. Cette note d'information résume les modalités prévues par l'article 6 du RGPD (règlement général sur la protection des données) concernant la licéité du traitement des données personnelles, et vise à vous informer et vous permettre d'exprimer votre éventuelle opposition à participer à cette étude le jour de l'entretien. La base légale de ce traitement est l'exécution d'une mission d'intérêt public (recherche scientifique). Je vous prie de bien vouloir prendre connaissance de l'ensemble des informations figurant ci-dessous :

1- Procédure de l'étude

Vous serez interrogés au cours d'un entretien individuel à votre lieu de convenance, afin de réaliser notre travail de recherche en soins primaires visant à mieux comprendre **vos perceptions concernant l'élargissement aux garçons de la vaccination contre le papillomavirus**.

Cette étude a fait l'objet de formalités déclaratives réglementaires pour la protection des données personnelles auprès du délégué à la protection des données à caractère personnel (DPO) de l'Université, et d'une déclaration simple à la CNIL.

La participation à cette étude demande environ 25 minutes.

2- Risques potentiels de l'étude

L'étude ne présente aucun risque : aucun geste technique n'est pratiqué, ni de test thérapeutique. Vous pouvez mettre fin à l'entretien à tout moment.

3- Bénéfices potentiels de l'étude

Cette étude permettra d'apprécier **les facteurs qui influencent l'acceptation ou le refus du vaccin anti-papillomavirus chez les jeunes garçons**. Elle n'est en aucun cas un moyen de juger de ces pratiques ni d'étudier leur efficacité.

4- Participation volontaire

Votre participation à cette étude est entièrement volontaire. Il n'y a aucun caractère obligatoire. Vous avez le droit de manifester votre opposition à tout moment sans préjudice.

5- Droits des participants

Vous avez un droit d'accès, de rectification, un droit à l'effacement et à la limitation du traitement des données vous concernant, à tout moment sur simple demande auprès de l'investigateur de l'étude. Vous avez également le droit de faire une réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), autorité de contrôle en charge du respect des obligations en matière de données à caractère personnel.

6- Durée de conservation des données

En l'absence de publication du travail de thèse, les données seront définitivement supprimées après la soutenance de thèse.

En cas de publication du travail de thèse, les données à caractère personnel seront consultables sous forme pseudonymisée par les relecteurs du journal concerné afin de relire et évaluer la valeur des conclusions avant sa publication.

Dans ce cas, les données seront conservées jusqu'à 2 ans après la publication dudit travail, puis seront définitivement supprimées. Les données ne pourront pas être réutilisées de façon dé-identifiées pour des études ultérieures.

7- Confidentialité et utilisation des données médicales ou personnelles

Dans le cadre de l'étude à laquelle Mme BOECKLER vous propose de participer, vos données personnelles pourront faire l'objet d'un traitement, afin de pouvoir les analyser et produire des résultats pour la recherche. Il s'agit des données concernant votre âge, votre sexe, votre activité socioprofessionnelle, l'âge de votre fils, le code postal de votre lieu de résidence, l'âge et le sexe des enfants vivants dans votre foyer. Ces données seront pseudonymisées et leur identification codée.

8- Coordonnées des personnes à contacter pour obtenir des renseignements complémentaires ou pour exercer vos droits

Pour toute question concernant cette étude, vous pouvez faire appel à Mme BOECKLER par mail à l'adresse marie.boeckler@gmail.com.

Pour toute question concernant vos données, vous pouvez contacter la déléguée à la protection des données de l'université par courriel à l'adresse dpo@univ-rennes1.fr, ou à l'adresse postale : Déléguée à la protection des données , Direction des affaires juridiques et institutionnelles (DAJI), 2 rue du Thabor CS 46510 35065 RENNES Cedex .

Merci d'avoir pris connaissance intégralement de ce document et de le conserver afin de pouvoir le consulter à tout moment.

Marie Boeckler, Interne en médecine générale à la Faculté de médecine de Rennes

Code de l'entretien :

- Annexe 2 : Guide d'entretienGuide d'entretien

1. Comment percevez-vous les vaccins en général ?
2. Comment a évolué votre perception des vaccins en général depuis l'épidémie de covid-19 ?
3. Qu'avez-vous entendu, ou vécu, concernant les maladies induites par le papillomavirus ?
4. Qu'avez-vous entendu de la vaccination des garçons contre le papillomavirus?
→ Par qui, ou comment, avez-vous eu ces informations? Quel crédit y accordez-vous ?
→ En quoi cela pourrait concerner votre fils?
5. Par quoi, et par qui, seriez-vous influencé pour prendre une décision concernant la vaccination de votre fils ?
6. Quel bénéfice escompteriez-vous si vous vacciniez votre garçon ?
→ Pour votre enfant?
→ Et pour la ou les personne(s) qu'il rencontrera dans sa vie sexuelle?
7. Quelles seraient vos craintes à vacciner votre fils contre le papillomavirus ?
8. Quel serait le moment propice dans la vie de votre garçon pour lui proposer ce vaccin ?
9. Que pensez-vous du fait que ce vaccin, initialement recommandé chez les jeunes filles, soit maintenant indiqué chez tout jeune garçon ?
Comment son extension aux garçons influence votre perception de ce vaccin ?
10. Quelles informations vous permettraient d'avoir une vision plus claire vis-à-vis de la vaccination de votre fils ?
Quelles personnes et/ou quels supports seraient idéales pour vous transmettre ces informations ?

Recueil données socio-démographiques :

- âge de l'enfant :
- âge et sexe du parent :
- activité / profession :
- code postal du lieu de résidence :
- Description des enfants vivants sous le même toit : Nombre ? Âge ? Sexe ?

- Annexe 3 : Guide pratique (InCa) : La vaccination contre les cancers HPV, pour les filles et les garçons dès 11 ans

LA VACCINATION EN PRATIQUE

Quand faire vacciner mon enfant ?
 Faire vacciner son enfant dès 11 ans, c'est garantir une plus grande efficacité du vaccin.
 Mon enfant a :
 • entre 11 et 14 ans : seules deux doses sont nécessaires ;
 • entre 15 et 19 ans (rattrapage) : trois doses sont nécessaires.

Bon à savoir: profitez du rendez-vous vaccinal pour le rappel dTcaP, prévu entre 11 et 13 ans, pour réaliser en même temps une des doses du vaccin contre les HPV.
*Vaccin contre la diphtérie (D), le tétanos (T), la coqueluche acellulaire (Ca) et la poliovirus (P).

Comment faire vacciner mon enfant ?
 Pour les filles comme pour les garçons, je m'adresse à :
 • un médecin ;
 • un infirmier, sur prescription d'un médecin ou d'une sage-femme ;
 • un service de vaccination municipal ou départemental (enseignez-vous auprès de votre mairie ou du conseil général de votre département).
 Pour les filles, je peux m'adresser à :
 • une sage-femme.

Combien coûte la vaccination contre les HPV ?
 • Chaque dose de vaccin est prise en charge à 65% par votre caisse d'assurance maladie. Le reste est généralement remboursé par les complémentaires (mutuelle...)
 • La vaccination peut être gratuite dans certains centres de vaccination, municipaux ou départementaux.
 • Pour les personnes qui bénéficient de la Complémentaire Santé Solidaire (CSS), il n'y a rien à payer.

UNE VACCINATION SÛRE ET EFFICACE POUR PROTÉGER MON ENFANT CONTRE LES CANCERS HPV.

À ce jour, plus de 100 millions d'enfants et d'adolescents ont été vaccinés dans près de 80 pays.

📍 Pour en savoir plus, parlez-en avec votre médecin ou votre sage-femme ou rendez-vous sur [excan.fr](#)




LA VACCINATION CONTRE LES CANCERS HPV*

POUR LES FILLES ET LES GARÇONS DÈS 11 ANS

GUIDE PRATIQUE



" Nous avons fait vacciner notre enfant contre les HPV en même temps que son rappel de DT Polio."
Paul et Nella

" La vaccination contre les papillomavirus humains (HPV) a fait ses preuves, c'est pourquoi je la recommande aux parents, pour leurs enfants dès 11 ans."
Docteur Nadine MEYER, médecin généraliste



JE M'INFORME SUR LA VACCINATION CONTRE LES CANCERS HPV

Pourquoi faire vacciner mon enfant ?
 Aujourd'hui, la vaccination contre les HPV prévient jusqu'à 90% des infections HPV à l'origine des cancers. Elle est indiquée pour les filles ou pour les garçons contre :
 • les lésions précancéreuses et/ou les cancers du col de l'utérus, de la vulve, du vagin et de l'anus ;
 • les lésions bénignes qui apparaissent sur la peau ou les muqueuses de l'anus et de la région génitale (verruves anogénitales).

UNE VACCINATION SÛRE ET EFFICACE

Depuis + de 10 ans, + de 6 millions de doses prescrites en France, + de 300 millions dans le monde.

Une surveillance internationale rigoureuse.

La large utilisation des vaccins contre les HPV, les surveillances mises en place au niveau de nombreux pays et au niveau international et les résultats d'études spécifiques ont confirmé leur excellent profil de sécurité, reconnu par l'OMS.

Ainsi, par exemple, aucun lien entre ces vaccins et les maladies auto-immunes n'a été démontré.

L'efficacité de la vaccination contre les HPV est observée dans les pays où le nombre de jeunes adultes vaccinés est important, comme en Australie (réduction des cancers et lésions précancéreuses du col de l'utérus et des verrues anogénitales chez les hommes et les femmes).

JE M'INFORME SUR LES PAPILLOMAVIRUS HUMAINS

Les HPV, c'est quoi ?
 Les HPV sont des virus humains appelés papillomavirus. 80% des femmes et des hommes sont exposés à ces virus au cours de leur vie. Les infections à HPV disparaissent généralement en quelques mois, mais une petite proportion peut persister et évoluer en maladie.

Comment se transmettent les virus HPV ?
 Ces virus se transmettent par simple contact au niveau des parties génitales, le plus souvent lors de rapports sexuels, avec ou sans pénétration.

Quel est le lien entre les virus HPV et les cancers ?
 Il existe près de 200 types de HPV dont certains sont à l'origine de lésions précancéreuses et de cancers. Les HPV sont aussi responsables de verrues anogénitales.

CHACQUE ANNÉE EN FRANCE, 9 400 NOUVEAUX CAS DE CANCERS SONT CAUSÉS PAR LES PAPILLOMAVIRUS HUMAINS. 31 LES CANCERS HPV CONCERNENT EN MAJORITÉ LES FEMMES, PLUS D'UN QUART TOUCHE LES HOMMES.

Nombre de maladies HPV-induites chez les femmes et les hommes en France en 2015 (d'après Shield et al., Hartwig et al., 2015).

Maladie	Femmes (2015)	Hommes (2015)
Cancers du pénis / Cancers de la vulve et du vagin	100	200
Cancers de l'anus	400	1 100
Cancers de la sphère ORL	1 300	400
Cancers du col de l'utérus	2 900	0
Lésions précancéreuses de la vulve, du vagin, de l'anus	130	+ 2 500 - 3 000
Lésions précancéreuses du col de l'utérus (CIN 2+)	+ 30 000	+ 30 000
Verrues anogénitales	+ 30 000	+ 30 000

BOECKLER, Marie - Élargissement aux garçons de la vaccination contre les papillomavirus, recommandé en décembre 2019 par la HAS : Perceptions et facteurs d'acceptabilité des parents de garçons âgés de 11 à 14 ans révolus.

Thèse : Médecine ; Université de Rennes 1; 2022

Résumé français

Introduction - Depuis décembre 2019, la Haute Autorité de Santé (HAS) recommande d'élargir la vaccination contre le papillomavirus (HPV) à tous les garçons. Les infections à HPV sont parmi les IST les plus fréquentes, et comportent des risques de cancers génitaux et de la sphère ORL, dont 27,7% surviennent chez les hommes. La vaccination anti-HPV généralisée pourrait diminuer la prévalence de papillomavirus dans la population. Il a été estimé que 38% des parents feraient vacciner leur garçon contre HPV, 42% seraient indécis et 20% refuseraient. L'objectif de cette étude est de comprendre les facteurs d'acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus auprès des parents de garçons, afin d'identifier les raisons de cette hésitation vaccinale. **Matériels et Méthodes** - Il s'agit d'une étude qualitative menée auprès des parents de garçons âge de 11 à 14 révolus, par le biais d'entretiens semi-dirigés menés de juin à septembre 2021. **Résultats - Discussion** – Les facteurs d'acceptabilité des parents de la vaccination des garçons contre les papillomavirus sont un manque de sensibilisation et d'information à cette vaccination, la perception de la sécurité, du bénéfice individuel et collectif, et de la connotation sexuelle du vaccin anti-HPV. Le professionnel de santé et l'opinion du jeune garçon jouent un rôle primordial dans cette décision, mais aussi l'entourage parental. Une des perspectives d'amélioration de la couverture vaccinale anti-papillomavirus serait la promotion de cette vaccination auprès du grand public, par une campagne d'information et par les professionnels de santé, et de souligner son caractère non genré.

Rubrique de classement :

Médecine générale

Mots-clés français :

Papillomavirus humain, HPV, garçons, vaccination généralisée, hommes, acceptabilité, parents

Mots-clés anglais :

Human papillomavirus, HPV, vaccination, mens, acceptability, parents

Président :

Professeur Ronan GARLANTEZEC

JURY :

Assesseurs :

Docteur Jean-François BESNARD, directeur de thèse

Professeur Virginie GANDEMER

Docteur Anthony CHAPRON
