

Année 2022

2022 TOU3 1086

## TH SE

### POUR LE DIPL ME D' TAT DE DOCTEUR EN M DECINE SP CIALIT M DECINE G N RALE

Présentée et soutenue publiquement par

**Charlotte UHL**

Le 28 juin 2022

### DE DE L'ADHESION À LA VACCINATION CONTRE LE PAPILLOMAVIRUS CHEZ LES PARENTS DES GARÇONS AGÉS ENTRE 11 ET 19 ANS.

Directrice de thèse : Docteur Leïla LATROUS

#### JURY :

**Madame le Professeur Marie-Eve ROUGÉ BUGAT**

**Président**

**Madame le Docteur Leïla LATROUS**

**Assesseur**

**Madame le Docteur Anne FREYENS**

**Assesseur**

**Madame le Docteur Marguerite BAYART**

**Assesseur**

FACULTE DE SANTE  
Département Médecine Maieutique et Paramédicaux  
Tableau des personnels HU de médecine  
Mars 2022

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GRAND Alain
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Yves
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. MALECAZE François
Professeur Honoraire	M. BLANCHER Antoine	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MARCHOU Bruno
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BONNEVILLE Paul	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. PARINAUD Jean
Professeur Honoraire	M. CARON Philippe	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PERRET Bertrand
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. PRADIERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire associé	M. DUTAUX Guy	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SERRE Guy
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. FRIXINOS Jacques	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles		

Professeurs Emérites

Professeur ARLET Philippe  
 Professeur BOUTAULT Franck  
 Professeur CARON Philippe  
 Professeur CHAMONTIN Bernard  
 Professeur CHAP Hugues  
 Professeur GRAND Alain  
 Professeur LAGARRIGUE Jacques  
 Professeur LAURENT Guy  
 Professeur LAZORTHES Yves  
 Professeur MAGNAVAL Jean-François  
 Professeur MARCHOU Bruno  
 Professeur PERRET Bertrand  
 Professeur RISCHMANN Pascal  
 Professeur RIVIERE Daniel  
 Professeur ROUGE Daniel

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine Maieutique et Paramédicaux**

**P.U. - P.H.**  
**Classe Exceptionnelle et 1ère classe**

M. ACAR Philippe	Pédiatrie	Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique
M. ACCADBLED Franck (C.E)	Chirurgie Infantile	M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. LARRUE Vincent	Neurologie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie, Santé publique	M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie	M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale
M. ARNAL Jean-François (C.E)	Physiologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. BERRY Antoine	Parasitologie	M. MALAUAUD Bernard	Urologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. MARQUE Philippe (C.E)	Médecine Physique et Réadaptation
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire	M. MAURY Jean-Philippe (C.E)	Cardiologie
M. BRASSAT David	Neurologie	Mme MAZEREUW Juliette	Dermatologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. MAZIERES Julien (C.E)	Pneumologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. MOLINIER Laurent (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
Mme BURARIVIERE Alessandra (C.E)	Médecine Vasculaire	M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-Entérologie	Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Cancérologie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. CALVAS Patrick (C.E)	Génétique	Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	M. PAUL Carle (C.E)	Dermatologie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence	M. PAYOUX Pierre (C.E)	Biophysique
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire	M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. PERON Jean-Marie (C.E)	Hépatogastro-Entérologie
M. CHAYNES Patrick	Anatomie	M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chir. Orthopédique et Traumatologie	Mme RAUZY Odile	Médecine Interne
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique	M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
Mme COURTADE SAIDI Monique (C.E)	Histologie Embryologie	M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. DAMBRIN Camille	Chir. Thoracique et Cardiovasculaire	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses	M. SAILLER Laurent (C.E)	Médecine Interne
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)	Cancérologie	M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. SANS Nicolas	Radiologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique	M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	Mme SELVES Janick (C.E)	Anatomie et cytologie pathologiques
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique	M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie	M. SIZUN Jacques (C.E)	Pédiatrie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. GAME Xavier	Urologie	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie, Santé publique	M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique	M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
M. GOURDY Pierre (C.E)	Endocrinologie	Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique	M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE Eric	Urologie	M. VAYSSIERE Christophe (C.E)	Gynécologie Obstétrique
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
<b>P.U. Médecine générale</b>			
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)			

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine Maieutique et Paramédicaux**

P.U. - P.H. 2ème classe	Professeurs Associés		
M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile	<b>Professeur Associé de Médecine Générale</b> M. ABITTEBOUL Yves M. BOYER Pierre M. CHICOULAA Bruno Mme IRI-DELAHAYE Motoko M. POUTRAIN Jean-Christophe M. STILLMUNKES André	
M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire		
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie, Santé publique		
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique		
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence		
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie		
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie		
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie		
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique		
M. COGNARD Christophe	Radiologie		
Mme CORRE Jill	Hématologie		
Mme DALENC Florence	Cancérologie		
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie		<b>Professeur Associé de Bactériologie-Hygiène</b> Mme MALAUDA Sandra
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie		
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie		
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie		
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale		
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie		
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique		
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie		
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie		
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail		
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire		
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie		
Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique		
M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique		
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction		
M. LOPEZ Raphael	Anatomie		
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire		
M. MARTIN-BONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales		
Mme MARTINEZ Alejandra	Gynécologie		
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie		
M. MEYER Nicolas	Dermatologie		
M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire		
Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie		
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive		
M. PUGNET Grégory	Médecine interne		
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique		
M. RENAUDINEAU Yves	Immunologie		
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie		
Mme SAVAGNER Frédéric	Biochimie et biologie moléculaire		
M. SAVALL Frédéric	Médecine légale		
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation		
M. SOLER Vincent	Ophthalmologie		
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie		
M. TACK Ivan	Physiologie		
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie		
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie		
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie		
M. YSEBAERT Loic	Hématologie		
<b>P.U. Médecine générale</b>			
M. MESTHÉ Pierre			
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve			

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine Maieutique et Paramédicaux**

**MCU - PH**

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
M. APOIL Pol Andre	Immunologie	Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie	M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme BELLIERES-FABRE Julie	Néphrologie	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion	M. HAMDJ Safouane	Biochimie
M. BIETH Eric	Génétique	Mme HITZEL Anne	Biophysique
Mme BREHIN Camille	Pneumologie	Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. BUSCAIL Etienne	Chirurgie viscérale et digestive	M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire	Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie	M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie	Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie	M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie	M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique	Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie	Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
M. CHASSAING Nicolas	Génétique	M. MONTASTRUC François	Pharmacologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire	Mme MOREAU Jessika	Biologie du dév. Et de la reproduction
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques	Mme MOREAU Marion	Physiologie
M. CONGY Nicolas	Immunologie	M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. CURET Jonathan	Neurologie	Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	Mme PERROT Aurore	Hématologie
Mme DE GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie	M. PILLARD Fabien	Physiologie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale	Mme PLAISANCIE Julie	Génétique
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie	Mme PUISANT Bénédicte	Immunologie
M. DELMAS Clément	Cardiologie	Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale	Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie	M. REVET Alexis	Pédo-psychiatrie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail	Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie	Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie	M. TAFANI Jean-André	Biophysique
Mme GALINIER Anne	Nutrition	M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie	Mme VALLET Marion	Physiologie
M. GANTET Pierre	Biophysique	M. VERGEZ François	Hématologie
M. GASQ David	Physiologie	Mme VIJA Lavinia	Biophysique et médecine nucléaire
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction		
<b>M.C.U. Médecine générale</b>			
M. BISMUTH Michel			
M. BRILLAC Thierry			
Mme DUPOUY Julie			
M. ESCOURROU Emile			

**Maîtres de Conférence Associés**

<b>M.C.A. Médecine Générale</b>	
M. BIREBENT Jordan	
Mme BOURGEOIS Odile	
Mme BOUSSIER Nathalie	
Mme FREYENS Anne	
Mme LATROUS Leïla	
M. PIPONNIER David	
Mme PUECH Marielle	

## REMERCIEMENTS AU JURY

**À Madame le Professeur Marie-Eve ROUGÉ-BUGAT,**

Professeur des Universités de Médecine Générale,

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse. Je vous remercie de l'intérêt porté à mon travail et de votre bienveillance. Veuillez trouver ici l'expression de toute ma gratitude et de mon profond respect.

**À Madame le Docteur Leïla LATROUS,**

Maître de Conférences Associé de Médecine Générale

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger ma thèse ainsi que du soutien que vous m'avez apporté. Soyez assurée de ma sincère gratitude.

**À Madame le Docteur Margot BAYART,**

Je te remercie d'avoir accepté de siéger dans ce jury de thèse. Merci pour ta bienveillance, ton dynamisme, ton savoir et ta profonde humanité. Reçois ici ma sincère reconnaissance pour tout ce que tu m'as apportée.

**À Madame le Docteur Anne FREYENS,**

Maître de Conférences Associé de Médecine Générale

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail en acceptant de le juger. Recevez ici le témoignage de mon profond respect.

***À mes maîtres de stage,***

Les docteurs ERHEL Cécile, GAILLARD Antoine, BAYART Margot, FABRE Laure, DELGA Benoit, BOUVET Loïc, BORIES Pierre, PARIENTE Jean-Marc, je vous remercie sincèrement pour ce que vous m'avez apporté tant sur le plan clinique que sur le plan humain.

## REMERCIEMENTS PERSONNELS

*À ma famille,*

Évidemment, à **mes parents**. Envers qui je suis infiniment reconnaissante. Merci pour votre soutien infaillible, pour votre extrême patience. Pour toutes vos attentions du quotidien qui m'ont rendues la vie tellement plus douce.

Merci d'avoir apaisé mes angoisses, de m'avoir redonné le sourire. De jours comme de nuits. Que ce soit pendant mes années d'études.. Mais pour toutes les autres aussi.

Merci d'y avoir cru et de m'y avoir fait croire surtout.

Ma réussite est la vôtre.

À **Héloïse**, au caractère bien trempé, et pourtant à qui j'ai mené la vie dure. Merci d'avoir brossé tes cheveux en silence, marché à pas de loups en rentrant de soirée. Merci pour tes « tips » en anglais, et tes tutos pour mes formules Excel®. Merci pour tes petits mots tellement réconfortants avant mes partiels..

Tu es capable de traverser vents et marées sans le savoir.

Sache que je crois en toi, autant que tu croyais en moi.

À mes grands-parents. Vous avez toujours veillé à transmettre le meilleur à vos petits-enfants. Vous m'avez donné une force immense. Et pour tout ça, merci.

**Mamie Agnès & Papi J-R**, Merci de m'avoir inculqué l'ouverture d'esprit et la curiosité, en nous emmenant en voyage partout où vous le pouviez. Merci d'avoir cru en moi, d'avoir été toujours présents et de m'avoir appris à prendre de la distance ; que ce soit à Chartres, en Bretagne ou même à Maurice.

Papi, J'aurai aimé pouvoir apaiser tes maux. Malheureusement ces études auront été trop longues. Tu fais partie de mes plus doux souvenirs.

**Mamie Claudie & Papi J-C**, pour m'avoir appris la persévérance, pour le soutien et le réconfort que vous m'avez apportés dans chaque étape de ma vie. Merci d'avoir toujours eu les bons mots. Vous avez été ma bouffée d'oxygène quand je ne supportais plus les quatre murs de ma chambre.

À mes cousins ; **Juliette, Hugo, Anouk & Raphaël**. Et mes tantes et oncle, **Manu, Yan, Cécile**. Pour toutes les occasions manquées pendant mes révisions que vous avez acceptées. Pour tout votre soutien, votre bienveillance, toutes ces vacances, tous ces repas de famille qui m'ont permis de souffler. Et à tous les autres à venir. Merci !

*A mes ami(e)s,*

**Juliette**, pas la plus ancienne, mais bien la meilleure. Qu'est-ce que tu auras pu nous faire des frayeurs pendant ces années d'études, mais qu'est-ce que tu nous auras fait rire avec tes histoires à dormir debout. Merci d'avoir pimenté nos journées, pour ta folie. Merci de m'avoir fait l'immense honneur d'être ta témoin (majeure qui plus est). Ta vie prend un tout autre tournant aujourd'hui (mais je serai toujours un peu dans tes pattes quand même).

Tu seras une merveilleuse maman.

**Manon**, Tu auras été la première à réussir ce marathon qu'est la médecine. Merci de nous avoir montré le chemin, d'avoir cru en nous, de nous avoir encouragées et soutenues.

**Marion**, Ton tempérament volcanique aura parfois fait des étincelles. Mais surtout; il nous aura réchauffé, bien souvent, le cœur.

**Léa**, pour ta bonne humeur. Pour ton naturel, ton étourderie et ta naïveté.. Tu nous fais tellement rire sans le vouloir.

**Gigi**, Merci de nous avoir soutenues pendant toutes ces années. Merci pour ta franchise et de me remettre les idées en place quand je vais trop loin. (Enfin ; quand Nathan oublie mon maillot.. c'est de sa faute.)

Et merci de bien vouloir être mon comptable.

La team des mecs, **Quentin, Maxime, Paulo, Rémy, Romain, Martin.. et Nicolas**. A tous nos souvenirs de galères étudiantes, de soirées et de vacances, et à tous ceux à venir.

Celles et ceux du collège/lycée qui m'ont suivie jusque-là,



**Marion, Lolita, Jonathan, Boris, Manon, Lisa, Morgane.** Nos chemins ont pris des trajectoires différentes, mais je suis heureuse vous savoir toujours là. Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir soutenue.

**Naomi, Alice..** Que les voyages permettent à nos chemins de se recroiser plus souvent.

Aux Titous,

**Marine,** pour ta générosité et ta spontanéité. Tu es et resteras celle qui m'a fait rire et pleurer en même temps (souvenir de Noirmoutier, d'une algue et d'une dent dans l'océan). Régale nous encore avec tes expressions sans queue ni tête. Merci d'être mon duo de « cheveux filasses ». Ton côté sombre fait de toi une des personnes les plus solaire que je connaisse.

**Lou,** pour ton naturel, ton authenticité et ta joie de vivre. Tourangelles, et pourtant il aura fallu attendre le CHIC pour que nos routes se croisent. Et rien que pour ça, je ne regrette pas nos 6 mois Castrais. Ton grand cœur nous en fait voir, mais, il nous remplit surtout d'amour au quotidien.

Merci de toujours croire en nous.. Et même parfois plus qu'en toi-même.

Tu es capable d'un million de choses merveilleuses.

**Zoé,** pour ta bienveillance et ta maturité. Merci de m'avoir (avec ton papa) redonné le sourire. Merci pour ces moments partagés à la Mongie, Noirmoutier ou même Léojac.. Et qui sait, peut-être un jour à Vierzon, ou bien même à « Dommache ».

Mon premier est le bébé du lion.

Mon tout est une amie sincère.

Au reste de la team castraise, **Juliette & Charles, Noémie, Yoann, Paul, Camille..** Pour votre bonne humeur et vos sourires sans lesquels le semestre aux urgences n'aurait pas eu la même saveur.

Et bien-sûr, *à celui qui est un peu tout à la fois,* (mon père, ma mère, mon frère, mon ami, cousin) mais surtout..

Mon équipe, **Nathan.** Pour ton sourire chaque matin. Pour ton côté si rassurant, pour ta patience et ton calme en toutes circonstances, ton optimisme aussi bien en été... qu'en hiver. Merci de

toujours me tirer vers le haut et de me répéter, chaque jour, que la vie est belle. Je finirai presque par y croire.. Même si le chemin est encore long.

Mais on a toute la vie devant nous.

Je t'aime.

... Et à toute *ta famille*, pour leur gentillesse et leur générosité.

Merci pour votre investissement dans ce travail en diffusant mon questionnaire.

# Table des matières

<b>LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES .....</b>	<b>12</b>
<b>LISTES DES ABRÉVIATIONS .....</b>	<b>14</b>
<b>I- INTRODUCTION .....</b>	<b>15</b>
I.1. ÉPIDEMIOLOGIE .....	15
I. 2. STRATEGIES PREVENTIVES.....	16
I.2. a. Prévention secondaire.....	16
I.2. b. Prévention primaire : La vaccination .....	17
<b>II- MATÉRIEL ET MÉTHODES .....</b>	<b>20</b>
II. 1. TYPE D'ETUDE.....	20
II. 2. POPULATION ETUDIEE .....	20
II. 3. QUESTIONNAIRE.....	20
II. 4. DIFFUSION.....	21
II. 5. ÉTHIQUE.....	21
II. 6. ANALYSES DES DONNEES .....	22
<b>III- RÉSULTATS .....</b>	<b>23</b>
III. 1. ANALYSE DESCRIPTIVE .....	23
III. 1. a. Caractéristiques de population .....	23
III. 1. b. Vaccination générale.....	25
III. 1. c. Connaissances des parents sur le virus HPV .....	26
III. 1. d. Connaissance des parents de l'élargissement de la vaccination anti-HPV chez le garçon .....	29
III. 1. e. Adhésion à la vaccination anti-HPV chez le garçon .....	30
III. 1. f. Argumentation sur l'intention de vaccination .....	30
III. 2. ANALYSE COMPARATIVE .....	31
III. 2. a. L'intention vaccinale en fonction des caractéristiques de la population de l'échantillon. ....	31
III. 2. b. L'intention vaccinale en fonction de l'adhésion à la vaccination en générale.....	32
III. 2. c. L'intention vaccinale en fonction des connaissances sur le HPV.....	33
III. 2. d. L'intention vaccinale en fonction de la présence d'une fille vaccinée dans la fratrie .....	34
<b>IV- DISCUSSION.....</b>	<b>35</b>
IV.1. FORCES .....	35
IV.2. FAIBLESSES .....	35
IV.3. AUGMENTATION DE L'INTENTION DE VACCINATION ANTI-HPV CHEZ LES PARENTS DES GARÇONS. ....	36
IV.4. LES GARÇONS PROFITENT DES CAMPAGNES DE PREVENTION POUR LE CANCER DE L'UTERUS .....	37
IV. 5. UNE AUGMENTATION DE L'INTENTION VACCINALE QUI SEMBLE D'AILLEURS SE CONFIRMER CHEZ LA FILLE.....	38
IV.6. MAIS DES INEGALITES SEMBLANT PERSISTER .....	39
IV. 6. a. Inégalités géographiques.....	39
IV. 6. b. Inégalités socio-économiques.....	39
IV. 6. c. Inégalités concernant l'informations autour du HPV.....	40
IV.7. LE MEDECIN TRAITANT COMME PIVOT POUR REDUIRE LES INEGALITES ET PROMOUVOIR LA VACCINATION. ....	40
IV.8. L'EXPERIENCE DE LA VACCINATION DANS LES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES .....	41
IV.9. HYPOTHESES ET PROSPECTIVES.....	42
<b>V- CONCLUSION .....</b>	<b>44</b>
<b>VI- BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>45</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>50</b>

## LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES

### Tableaux

- Tableau 1 : Caractéristiques de la population.
- Tableau 2 : Effectifs des fratries à jour dans la vaccination en général.
- Tableau 3 : Relation entre l'intention vaccinale et le sexe des parents.
- Tableau 4 : Relation entre l'intention vaccinale et la CSP de la population étudiée.
- Tableau 5 : Relation entre l'intention vaccinale et le milieu de vie.
- Tableau 6 : Relation entre l'intention de vaccination et l'adhésion à la vaccination en général.
- Tableau 7 : Relation entre l'intention vaccinale et la connaissance du remboursement dans cette indication
- Tableau 8 : Relation de l'intention vaccinale en fonction de l'information donnée ou non par un médecin traitant
- Tableau 9 : Relation entre l'intention vaccinale et le fait de d'informer par internet/media
- Tableau 10 : Relation de l'intention vaccinale en fonction de la présence de fille(s) vaccinée(s) contre le HPV.
- Tableau 11 : Principales données de la vaccination anti-HPV sur la population dans différents pays.

-

### Figures

- Figure 1 : Diagramme de flux
- Figure 2 : Représentation de l'adhésion à la vaccination en générale.
- Figure 3 : Effectifs de l'adhésion à l'obligation vaccinale.
- Figure 4 : Représentation des sources d'informations concernant la vaccination.
- Figure 5 : Représentation des croyances de la population étudiée concernant la transmission du HPV.
- Figure 6 : Représentation des croyances de la population étudiée concernant les pathologies engendrées par le HPV.
- Figure 7 : Représentation des connaissances de la population étudiée sur les sexes touchés par le HPV.

- Figure 8 : Représentation des parents « bons réponders » concernant les connaissances sur l'HPV.
- Figure 9 : Représentation des connaissances des parents sur l'élargissement et le remboursement du vaccin anti-HPV chez le garçon.
- Figure 10 : Représentation de l'intention de vaccination anti-HPV chez les parents des garçons.

## LISTES DES ABRÉVIATIONS

ADN : Acide DesoxyriboNucléique

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CSP : Catégories Socio-Professionnelles

DOM-TOM : Départements d'Outre-Mer et Territoires d'Outre-Mer

FCU : Frottis Cervico-Utérin

HAS : Haute Autorité de Santé

HPV : Human Papillomavirus

HPV-HR : Human Papillomavirus High-Risk

HSH : HomoSexuels Hommes

INSEE : Institut national de la Statistique et des Études Économiques

IpVS : l'International papillomavirus society

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto-rhyno-laryngée

QR code : Quick Reponse code

SAGE : Groupe consultatif stratégique d'experts en vaccination

# I- INTRODUCTION

## I.1. Épidémiologie

Les Papillomavirus humains (HPV) sont une famille de virus qui infectent la peau et les muqueuses. Il existe près de 200 types différents de papillomavirus humains. Parmi eux, 12 ont été définis comme étant à haut risque ou potentiellement oncogènes (en particulier HPV 16, 18 mais aussi 31, 33, 35, 45, 52, 58, 39, 51, 56, 59) et d'autres à bas risque (HPV 6 et 11 entres autres), responsables de verrues génitales ou condylomes. (1)

Ils se transmettent de deux manières :

- Lors de rapports sexuels (avec ou sans pénétration) : Par contact (oral, anal, vaginal, pénien) des muqueuses ou contact cutané (lors de frottements ou caresses sexuelles).
- Par transmission de la mère à l'enfant lors de l'accouchement. Ceci est sans conséquence pour le nouveau né car l'infection est transitoire. (1)

Les infections à HPV font parties des infections sexuellement transmissibles (IST) les plus fréquentes et les plus contagieuses au niveau mondial ; et touchent aussi bien les hommes que les femmes. On estime qu'environ 80% des hommes et des femmes sexuellement actifs rencontreront un papillomavirus au moins une fois au cours de leur vie. 90 % des infections détectées sont éliminées naturellement dans les deux ans et la majorité des infections à HPV sont asymptomatiques. Mais dans 10% des cas lorsque l'infection par certains HPV à haut risque (notamment les 16 et 18) persiste, elle peut entraîner le développement de lésions précancéreuses et cancéreuses atteignant le col de l'utérus, l'anus, l'oropharynx, la vulve, le vagin, le pénis, la cavité orale et le larynx.(2)

Le cancer est la maladie induite par le HPV la plus préoccupante. Tous les cancers du col de l'utérus impliquent une infection par le virus (1). Dans le monde, il s'agit du 4<sup>ème</sup> cancer le plus fréquent chez la femme (3). En France, le 12<sup>ème</sup> cancer le plus fréquent chez la femme (4).

Chaque année en France, on recense plus de 6300 nouveaux cas de cancers dont :

- Un quart, c'est-à-dire environ 1750 nouveaux cas de tous les cancers HPV-induits surviennent chez l'homme dont les plus fréquents sont les cancers de la sphère ORL (1300 cas/an), les cancers de l'anus (360 cas/an) et les cancers du pénis (90 cas/an) (5).

- Et trois quart, c'est-à-dire environ 4670 nouveaux cas de cancers par an surviennent chez la femme dont 3000/an cas de col de l'utérus, vulve/vagin (190 cas/an), anus (1100 cas/an) et sphère ORL (380 cas/an) (5).

Certains HPV sont aussi responsables de verrues ano-génitales aussi appelées condylomes. Celles-ci touchent aussi bien les hommes que les femmes (100 000 cas par an, hommes et femmes confondus).(5)

En terme de mortalité, on dénombre environ 1000 décès chaque année en France. (4)

## I. 2. Stratégies préventives

La lutte contre les papillomavirus et les maladies dont ils sont responsables repose sur la combinaison de deux types de prévention complémentaires :

- La prévention primaire avec la vaccination qui a pour but de diminuer la fréquence des nouveaux cas d'infection à HPV avant l'infection. Elle permet de prévenir les lésions précancéreuses et/ou cancéreuses qui seraient provoquées par des HPV cancérogènes. De plus, le préservatif masculin et féminin reste important pour la prévention de l'ensemble des IST (Infections Sexuellement Transmissibles). Mais il est important de préciser qu'il procure une protection partielle contre les HPV car les virus peuvent être présents sur des zones de la peau non recouvertes par le préservatif (doigts, testicules, autres zones intimes...) (6).
- Le dépistage du cancer du col de l'utérus en prévention secondaire, c'est-à-dire au moment de l'infection mais à un stade précoce pour réduire la durée et l'évolution de l'infection à HPV. Il permet de diagnostiquer ces lésions avant leur éventuel développement en cancer.

### I.2. a. Prévention secondaire

Deux types de tests sont recommandés en dépistage du cancer du col de l'utérus :

- L'examen cytologique ou frottis cervico-utérin (FCU), qui consiste en l'analyse morphologique des cellules du col de l'utérus afin de détecter précocement la présence



de cellules anormales et de cellules précancéreuses qui pourraient évoluer en lésions cancéreuses ;

- Le test HPV-HR, il s'agit d'une méthode moléculaire permettant de détecter l'ADN des génotypes d'HPV à haut risque.

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), le choix du test se fait selon l'âge de la femme :

- de 25 à 30 ans : le dépistage est fondé sur la réalisation de deux examens cytologiques à un an d'intervalle, suivis d'un nouveau test de dépistage (cytologie ou test HPV-HR selon l'âge de la femme) 3 ans plus tard si le résultat des deux premiers est normal ;
- à partir de 30 ans et jusqu'à 65 ans : le dépistage est fondé sur la réalisation d'un test HPV-HR tous les 5 ans, à débiter 3 ans après le dernier examen cytologique dont le résultat était normal, ou dès 30 ans, en l'absence d'examen cytologique antérieur (7).

17,8 millions de femmes pourraient se faire dépister (7) et on considère que 90% des cancers du col de l'utérus pourraient être évités grâce à ce dernier (8). Selon une étude publiée en 2019, un peu moins de 60% des femmes de 25 à 65 ans se sont faites dépister en 2015-2017 (9).

A noter que pour les lésions précancéreuses de la zone ORL et des organes ano-génitaux externes ou internes (canal anal), il n'existe pas encore de techniques de dépistage facilement réalisables.

#### I.2. b. Prévention primaire : La vaccination

Il est important de préciser que la vaccination contre les infections à papillomavirus ne se substitue pas au dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par le FCU, y compris chez les femmes vaccinées, mais vient renforcer les mesures de prévention.

La vaccination anti-papillomavirus a été recommandée et remboursée à 65% par la sécurité sociale en France depuis le 9 mars 2007 chez les jeunes filles âgées de 14 ans, avec un rattrapage chez les jeunes filles âgées de 15 à 24 ans (10). En 2012, la recommandation a évolué en s'adressant aux jeunes filles âgées de 11 à 14 ans, avec un rattrapage pour celles âgées de 15 à 19 ans révolus (11). Elle a ensuite été élargie en février 2016 aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) jusqu'à l'âge de 26 ans (12).

Actuellement, trois vaccins ont l'autorisation de mise sur le marché (AMM) en France :

- Vaccin bivalent, HPV types 16, 18 (Cervarix®) ;
- Vaccin quadrivalent, HPV types 6, 11, 16, 18 (Gardasil®) mais celui-ci n'est plus commercialisé; (13)
- Vaccin nonavalent, HPV types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 (Gardasil 9®). Toute nouvelle vaccination doit être initiée par ce vaccin qui protège contre davantage de types de papillomavirus (14).

La large utilisation de ces vaccins au niveau international depuis plus de 10 ans, ainsi que des études menées dans de nombreux pays « en vie réelle », ont confirmé :

- leur efficacité (15)(17-22) et leur innocuité (16-17). La vaccination prévient jusqu'à 90% des infections HPV (18), l'apparition des lésions génitales précancéreuses du col de l'utérus (19), de la vulve et du vagin, anales (20), ainsi que l'incidence des lésions ano-génitales (21). Une étude récente publiée en 2020 a été la première à faire l'observation d'une association entre vaccination et réduction du risque de cancer du col de l'utérus (22).

Il serait également possible d'observer une diminution de l'incidence des cancers de la sphère ORL, bien que les vaccins n'aient pas à ce jour l'AMM pour ces cancers (23), dans la genèse desquels d'importants cofacteurs, en particulier l'alcool et le tabac, jouent un rôle très important.

- que le vaccin induit une immunité de groupe en plus de l'immunité individuelle qu'elle confère (24).

Cependant la couverture vaccinale en France est insuffisante, environ 37,4% (25). Pourtant l'International papillomavirus society (IpVS) a déclaré que la combinaison d'un fort taux de couverture vaccinale anti-HPV (l'objectif de couverture vaccinale est fixé à 60%) et d'un fort taux de participation au dépistage du cancer du col de l'utérus, alliée à des traitements appropriés, peut conduire à l'élimination du cancer du col de l'utérus comme problème de santé publique (26).

Du fait de ces observations, à ce jour, une vingtaine de pays dans le monde dont une quinzaine en Europe recommande la vaccination anti-HPV des filles et des garçons : Allemagne, Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Estonie, Finlande, Irlande, Italie, Liechtenstein, Norvège, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie (27). En France, en décembre 2019, la Haute

Autorité de Santé (HAS) recommande l'élargissement de la vaccination contre le papillomavirus chez tous les garçons à partir de l'âge de 11 ans (28). Elle maintient sa recommandation vaccinale pour les HSH jusqu'à l'âge de 26 ans. Elle est remboursée dans cette indication depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021 (29).

L'élargissement de cette vaccination aux garçons, permet d'une part de les protéger quelle que soit leur orientation sexuelle, et permettrait d'autre part, sous réserve d'une couverture vaccinale suffisante, de freiner la transmission des papillomavirus au sein de la population générale, de mieux protéger les filles et femmes non vaccinées. La vaccination universelle permettrait également d'atteindre plus facilement les homosexuels hommes en évitant toute stigmatisation, à un âge où leur préférence sexuelle n'est soit pas connue (par l'individu et son entourage), soit pas affirmée.

De plus, des études d'acceptabilité ont été menées avant l'élargissement de la vaccination des garçons. Elle est perçue très favorablement par les médecins généralistes (94% sont favorables) qui la citent comme le principal levier pour augmenter la couverture vaccinale (32). Elle est également perçue favorablement par les parents, même si une proportion élevée resterait indécise vis-à-vis de cette vaccination (30).

Depuis l'extension de la recommandation et le remboursement dans cette indication, il semble intéressant de réévaluer la perception par les parents.

L'objectif primaire est donc d'obtenir des données sur l'acceptabilité de la vaccination anti-HPV au sein d'un échantillon de parents de garçons âgés de 11 à 19 ans, en population générale. L'objectif secondaire est d'évaluer quels sont les facteurs influençant la décision de faire vacciner les garçons.

## II- MATÉRIEL ET MÉTHODES

### II. 1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique, observationnelle, descriptive et transversale. Cette étude a été réalisée à l'aide d'un questionnaire auto-administré (Annexe 1) à destination des parents ayant des garçons de 11 à 19 ans.

### II. 2. Population étudiée

Ont été inclus dans l'étude, l'ensemble des parents vivants sur le territoire français dont ses DOM-TOM, ayant au moins un garçon entre 11 et 19 ans et maîtrisant le français écrit et oral.

Les critères de non-inclusion étaient :

- La non maîtrise du langage écrit en langue française du fait d'un questionnaire auto-administré
- l'impossibilité de répondre au questionnaire pour cause de handicap visuel et/ou moteur et/ou troubles cognitifs
- le refus de répondre au questionnaire

Les parents de garçons qui avaient moins de 11 ans ou plus de 19 ans, ainsi que les personnes ne vivant pas en France ont été exclus à posteriori.

### II. 3. Questionnaire

Le questionnaire a été réalisé suite à une étude narrative sur la vaccination anti-HPV chez le garçon. Il était anonyme, destiné aux parents de jeunes adolescents. Il était composé de 20 questions fermées à choix multiples ou réponse simple et 4 questions ouvertes, et permettait l'évaluation de différents paramètres :

- Caractéristiques de la population interrogée : sexe, âge, situation socio-professionnelle, nombre d'enfants et leurs âges ;
- Statut vaccinal actuel de leurs enfants ;
- Connaissances des parents sur les papillomavirus : mode de transmission, conséquences de l'infection par ce virus ;
- Connaissances des parents sur la vaccination : connaissance du vaccin anti-papillomavirus et leur source d'information ;
- Acceptabilité de vaccination anti-HPV par les parents pour leur(s) fils.
- Motivation et frein à la vaccination de tous les garçons.

## II. 4. Diffusion

Ce questionnaire, réalisé sur GoogleForm® a été diffusé du 23 août 2021 au 15 novembre 2021 :

- Via un flyer (Annexe 2) sur lequel figurait : le thème de l'étude ainsi qu'un QR code (généré par QR code generator®) permettant d'accéder directement au questionnaire. Celui-ci a été directement déposé dans les salles d'attentes des cabinets urbains et ruraux de médecine générale.
- Sur le réseau social Facebook®. Le questionnaire a été déposé sur la page personnelle de l'investigateur puis partagé par plusieurs contacts.

Avant la diffusion, le questionnaire a été relu et testé par une dizaine de parents afin de vérifier la compréhension des questions. Des modifications mineures ont été apportées notamment sur la tournure des questions, l'adaptation des modalités de réponses.

## II. 5. Éthique

S'agissant d'une enquête d'opinion, cette étude était donc considérée par le comité éthique du DUMG de Toulouse comme hors loi Jardé et ne nécessitait pas d'avis de comité de protection des personnes. Une demande d'autorisation au CNIL a été déposée et acceptée le 6 février 2022 (Annexe 3). Les patients étaient informés de façon claire des objectifs de l'étude et de la nature des informations recueillies.

Un texte explicatif précédait le questionnaire afin de décrire aux patients l'objectif de l'étude, les encourager à répondre le plus honnêtement possible, leur assurer la préservation de leur anonymat et leur proposer un retour de résultats.

## II. 6. Analyses des données

Les réponses obtenues ont été répertoriées et codées dans un tableur grâce au logiciel Microsoft Excel® version 2019 et l'analyse statistique des données a été réalisée à l'aide du site BiostaTGV®.

L'ensemble des données ont été décrites en termes d'effectifs et de pourcentages pour les variables qualitatives, de moyenne et d'écart-type pour les variables quantitatives.

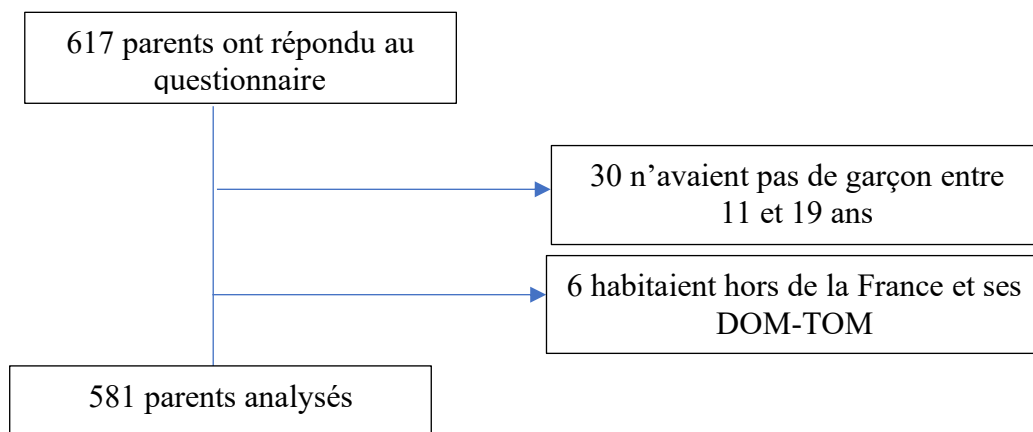
Pour l'analyse comparative des variables qualitatives, un test du Chi 2 a été réalisé, ou un test exact de Fisher (lorsque l'effectif théorique était inférieur à 5).

Le seuil de significativité statistique retenu pour ces tests était fixé à 5%

### III- RÉSULTATS

#### III. 1. Analyse descriptive

Nous avons analysé 581 réponses.



*Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude.*

#### III. 1. a. Caractéristiques de population

Le tableau 1 décrit la population étudiée

	Effectifs (%)
<b>Sexe</b>	
Le père	21 (3,6)
La mère	560 (96,4)
<b>Présence d'au moins une fille dans la fratrie</b>	
Oui	373 (64,2)
Non	208 (35,8)
<b>Milieu de vie</b>	
Ville	331 (57)
Campagne	250 (43)
<b>Régions</b>	
Hauts-de-France	36 (6,2)
Île-de-France	67 (11,5)
Normandie	28 (4,8)
Centre-Val de Loire	39 (6,7)

Auvergne-Rhône-Alpes	57 (9,8)			
Pays de Loire	47 (8,1)			
Bretagne	27 (4,6)			
Nouvelle Aquitaine	91 (15,7)			
Occitanie	67 (11,5)			
Provence-Alpes-Côte d'Azur	50 (8,6)			
Bourgogne-Franche-Comté	15 (2,6)			
Grand Est	51 (8,8)			
Guadeloupe	1 (0,2)			
La Réunion	2 (0,3)			
Corse	3 (0,5)			
Profession	Parent répondant	Conjoint (N=546)		
Agriculteurs exploitants	0 (0)	6 (1,1)		
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	30 (5,2)	54 (9,9)		
Cadres, professions supérieures	95 (16,0)	145 (26,6)		
Professions intermédiaires	215 (37,2)	129 (23,6)		
Employés	185 (32,0)	73 (13,4)		
Ouvriers	13 (2,2)	111 (20,3)		
Retraités	2 (0,3)	2 (0,4)		
Sans activités	41 (7,1)	25 (4,6)		
Nombres d'enfants	Moyenne	Médiane	min	max
Nombres de garçons	1.65	1.00	1.00	5.00
Leurs âges	13,51	13	0,5	36
Nombres de filles	0.849	1.00	0	5.00
Leurs âges	13,46	10	0	26

*Tableau 1 : Caractéristiques de la population.*

Notre population était principalement composée de femmes à 96,3%. Trente-cinq répondants n'avaient pas connaissance de la profession de l'autre parent ou étaient veuf(s)/veuve(s).

Les professions des parents ont été regroupées selon la nomenclature des Professions et des catégories socioprofessionnelles (CSP) de l'Institut national de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) selon 8 groupes (31).

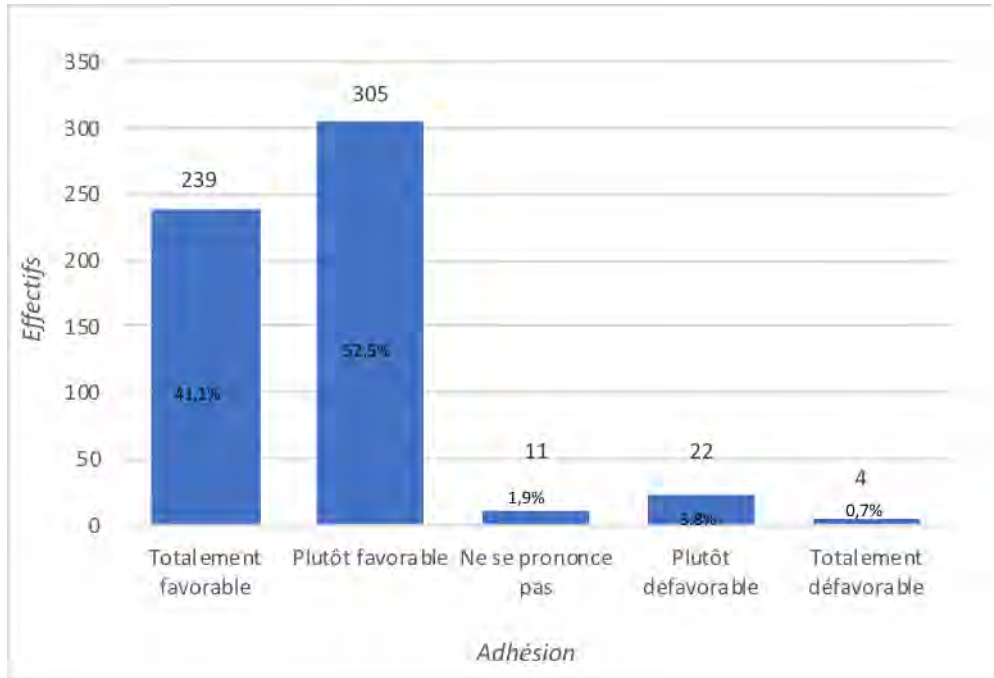
- Proportion de familles avec une/des fille(s) vaccinée(s).

Il est important de noter que dans cette population, parmi les 581 familles avec un garçon ; il y avait 373 familles avec des filles, dont 222 (59,5%) étaient vaccinée(s) contre le HPV.

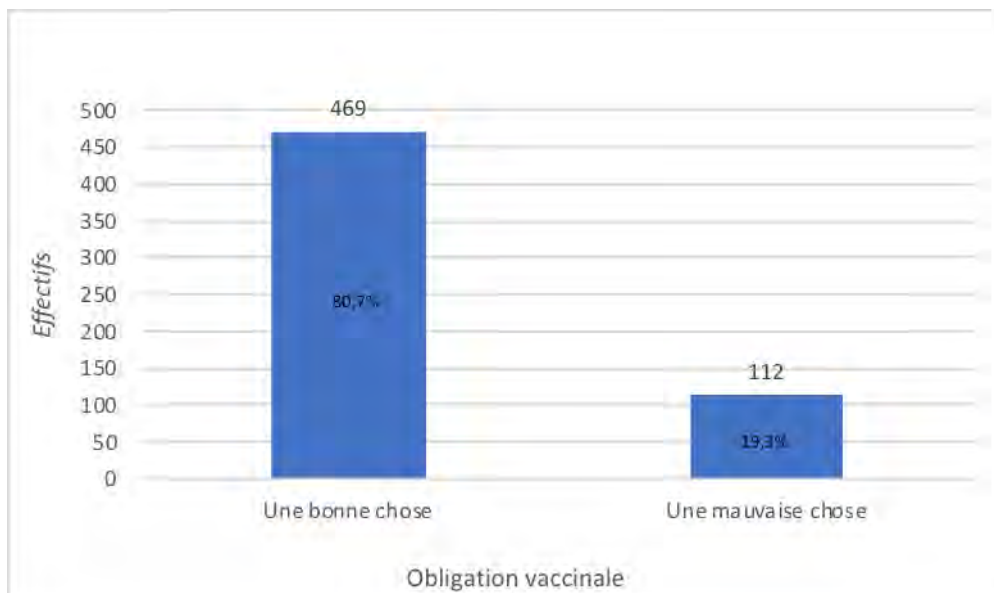


III. 1. b. Vaccination générale

- L'adhésion à la vaccination en général



*Figure 2 : Représentation de l'adhésion à la vaccination en générale.*



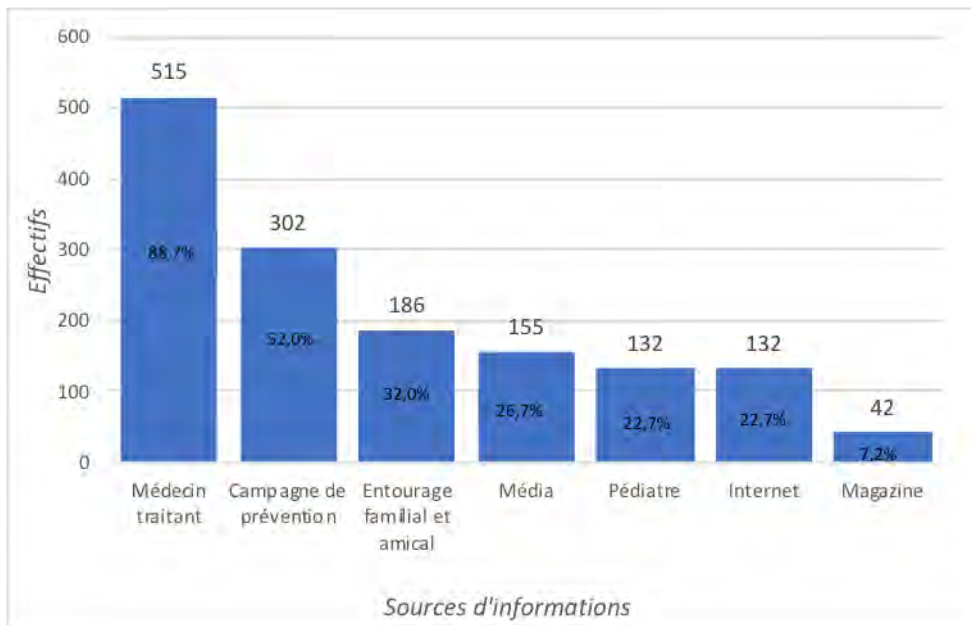
*Figure 3 : Effectifs de l'adhésion à l'obligation vaccinale.*

Vaccination à jour	Effectifs (%)
Oui	570 (98,1)
Non	11(1,9)

*Tableau 2 : Effectifs des fratries à jour dans la vaccination en général.*

- Les sources d'informations sur la vaccination

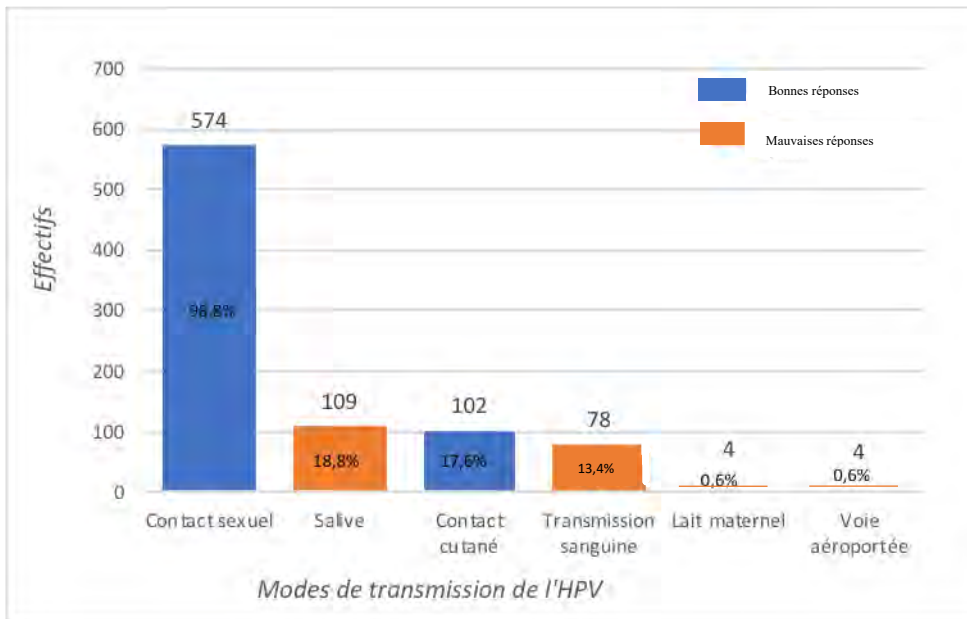
Les sources d'informations des parents sur la vaccination en général sont représentées dans la figure 5.



*Figure 4 : Représentation des sources d'informations concernant la vaccination.*

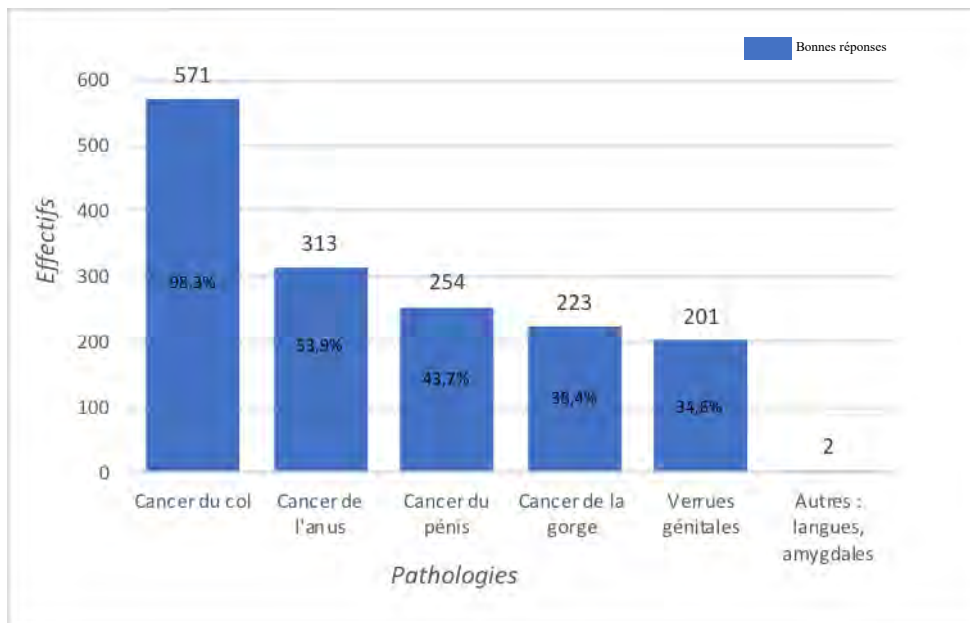
### III. 1. c. Connaissances des parents sur le virus HPV

- Les connaissances sur la transmission du virus :



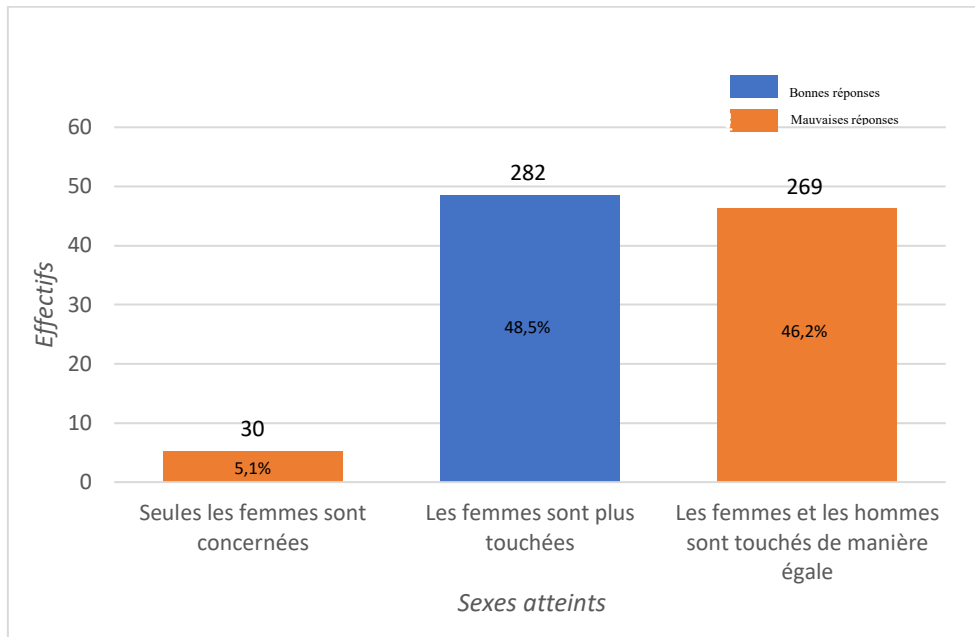
*Figure 5 : Représentation des croyances de la population étudiée concernant la transmission du HPV.*

- Les pathologies que peut engendrer le papillomavirus



*Figure 6 : Représentation des croyances de la population étudiée concernant les pathologies engendrées par le HPV*

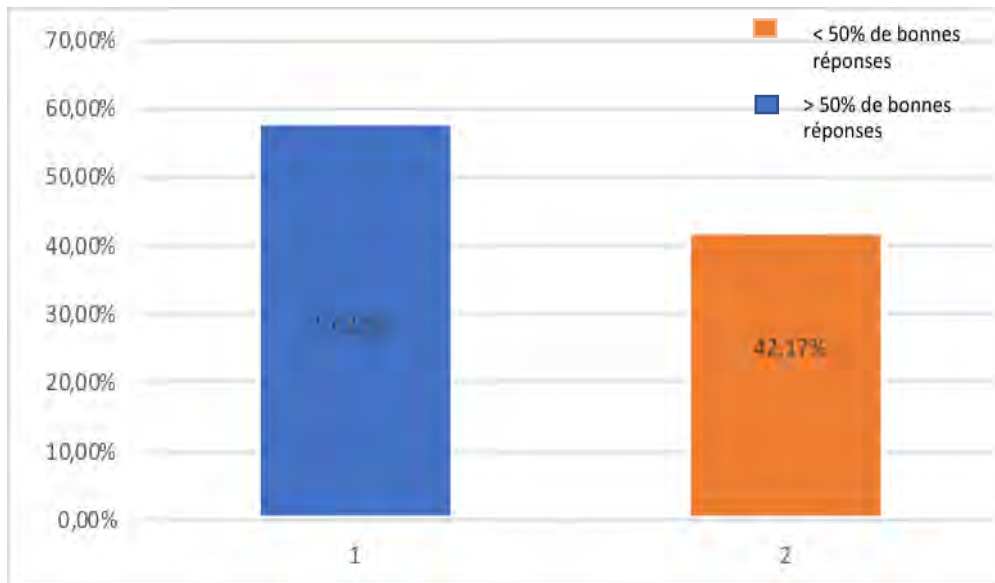
- Les sexes touchés par le virus



*Figure 7 : Représentation des connaissances de la population étudiée sur les sexes touchés par le HPV.*

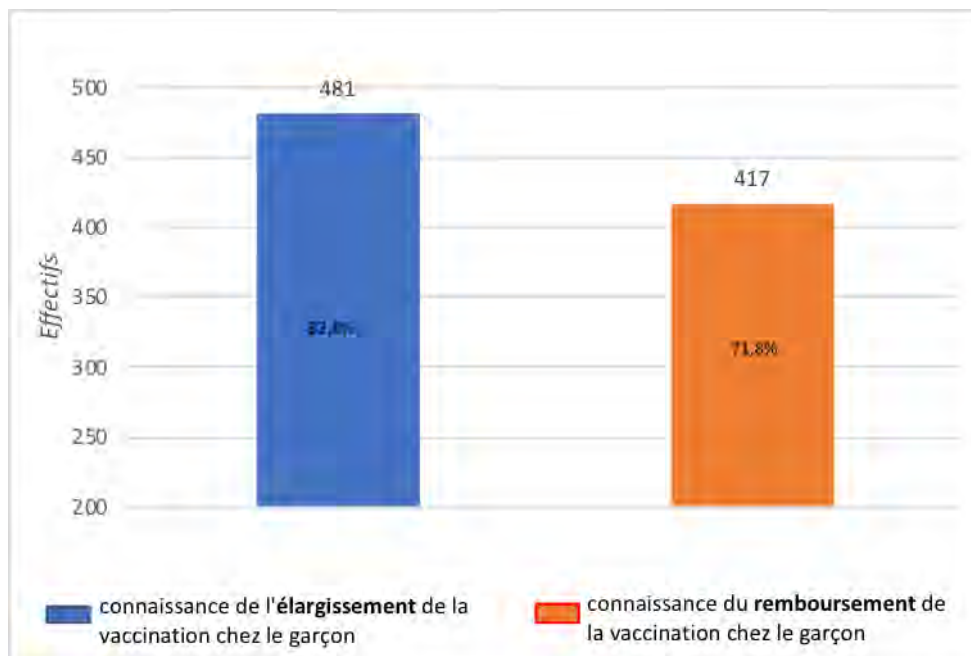
Nous avons effectué le bilan des parents « bons réponders », c'est-à-dire des parents ayant répondu à plus de 50 % de bonnes réponses aux 3 questions (n° 13, 14, 15) concernant les connaissances sur :

- les pathologies liées au HPV
- les sexes atteints
- et les modes de transmission.



*Figure 8 : Représentation des parents « bons réponders » concernant les connaissances sur l'HPV.*

III. 1. d. Connaissance des parents de l'élargissement de la vaccination anti-HPV chez le garçon.



*Figure 9 : Représentation des connaissances des parents sur l'élargissement et le remboursement du vaccin anti-HPV chez le garçon.*

A noter que 47,2% des parents ayant un garçon de 11 à 19ans, ont été informés par leur médecin traitant de cette vaccination

### III. 1. e. Adhésion à la vaccination anti-HPV chez le garçon

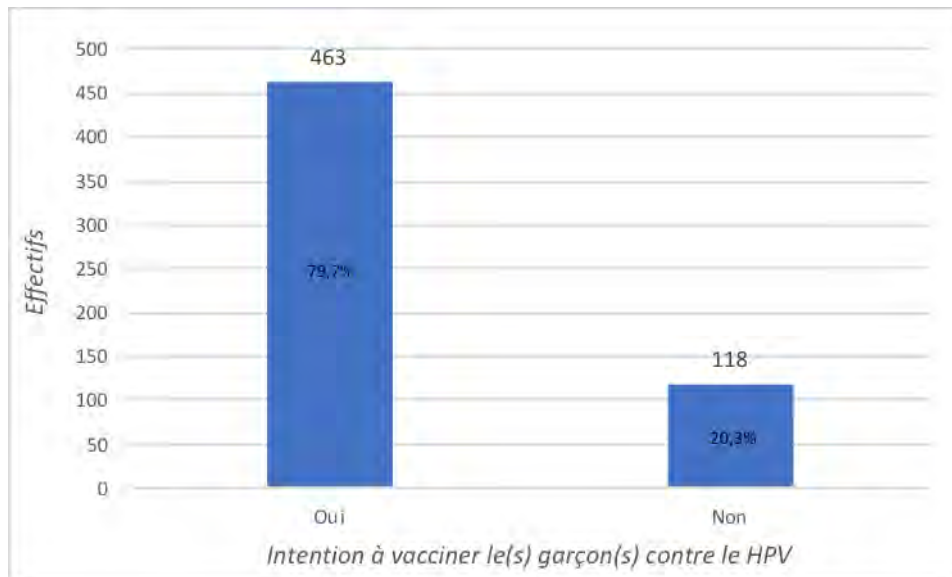


Figure 10 : Représentation de l'intention de vaccination anti-HPV chez les parents des garçons.

### III. 1. f. Argumentation sur l'intention de vaccination

- Argument pour :

Sur les 463 parents en faveur de la vaccination chez leur(s) garçon(s), 462 ont donné un/des argument(s) :

- Réduire la transmission des infections HPV (80,5%)
- Protéger aussi bien les garçons que les filles (79,44%)
- Protéger les garçons contre les cancer induits par le HPV (78,5%)
- Protéger les filles en évitant la contamination par voie sexuelle et ainsi diminuer le nombre de cancers du col de l'utérus dans la population générale (67,1%)
- Respecter les recommandations vaccinales (12,1%)

- Arguments contre :

Sur les 118 parents ayant répondu « non » à l'intention de faire vacciner leur(s) garçon(s), 110 ont donné des arguments contre ce vaccin :

- Craintes d'effets indésirables (52,5%)
- Manque d'informations ou de connaissances (50,8%)
- Vaccination non proposée par le médecin traitant (35,6%)
- Non convaincu(s) par l'importance de ce vaccin chez le garçon (22,03%)
- Le fait d'avoir lu ou entendu des informations négatives dans les médias concernant ce vaccin (18,6%)
- Vaccin déconseillé du fait d'un antécédent d'allergie ou d'auto-immunité (11,02%)
- Vaccination à partir de 11 ans trop précoce : Le souhait d'attendre que l'enfant soit plus âgé (5,0%)
- Le vaccin inciterait à avoir des rapports sexuels précoces (4,2%)
- Le risque de développer une maladie liée au HPV est moindre chez le garçon (3,4%)
- Refus de l'enfant (1,7%)
- Médecin contre (0,85%)

### III. 2. Analyse comparative

Nous avons souhaité aller plus loin et analyser quels sont les facteurs pouvant influencer la décision de faire vacciner son fils.

III. 2. a. L'intention vaccinale en fonction des caractéristiques de la population de l'échantillon.

- En fonction du sexe du parent

Sexe	Pour (N=463)	Contre (N=118)	P-value
Mère (N=560)	445	115	0.448
Père (N=21)	18	3	

*Tableau 3 : Relation entre l'intention vaccinale et le sexe des parents.*

- En fonction de la CSP

Catégories Socio-Professionnelles	Pour (N= 463)	Contre (N=118)	P-Value
Agriculteurs exploitants	0	0	0,8
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	26	4	
Cadres et professions supérieures	76	19	
Professions intermédiaires	173	42	
Employés	145	40	
Ouvriers	9	4	
Retraités	2	0	
Sans activités	32	9	

*Tableau 4 : Relation entre l'intention vaccinale et la CSP de la population étudiée.*

- En fonction de milieu de vie

Lieu de vie	Pour (N=463)	Contre(N=118)	P-Value
En ville	271	60	0,132
A la campagne	192	58	

*Tableau 5 : Relation entre l'intention vaccinale et le milieu de vie.*

Il s'avère qu'il n'existe pas de relation entre les caractéristiques de la population et l'intention vaccinale que ce soit par rapport au sexe, à la CSP ou au lieu de vie.

III. 2. b. L'intention vaccinale en fonction de l'adhésion à la vaccination en générale.

Pour la vaccination en général, nous avons fait deux groupes :

- « Pour » qui regroupe les « totalement favorables » avec les « plutôt favorables » ;
- « Contre » qui regroupe les « totalement défavorables » avec les « plutôt défavorables » et les « ne se prononce pas ».



Vaccination en générale	Pour (N=463)	Contre (N=118)	P-Value
Pour	451	93	<b><math>1,53 \times 10^{-13}</math></b>
Contre	12	25	
Vaccination à jour			
Oui	458	112	<b>0,01</b>
Non	5	6	

*Tableau 6 : Relation entre l'intention de vaccination et l'adhésion à la vaccination en général.*

Il existe un lien significatif entre l'intention des parents à faire vacciner leur garçon et l'adhésion à la vaccination en générale. Les parents dont les enfants sont à jour dans les vaccins semblent plus enclins à faire vacciner leur fils contre le HPV.

### III. 2. c. L'intention vaccinale en fonction des connaissances sur le HPV.

- En fonction de la connaissance du remboursement du vaccin anti HPV chez le garçon.

Connaissance du remboursement	Pour (N=463)	Contre (N=118)	P-Value
Oui	363	54	<b><math>2.04 \times 10^{-12}</math></b>
Non	100	64	

*Tableau 7 : Relation entre l'intention vaccinale et la connaissance du remboursement dans cette indication*

Les parents qui savent que le vaccin anti-HPV est remboursé chez le garçon sont significativement plus enclins à faire vacciner leur fils.

- En fonction des sources d'informations sur le HPV.

Information du vaccin anti-HPV par le médecin traitant	Pour (N=463)	Contre (N=118)	P-Value
Oui	245	29	<b><math>3,68 \times 10^{-8}</math></b>
Non	218	89	

*Tableau 8 : Relation de l'intention vaccinale en fonction de l'information donnée ou non par un médecin traitant*

Nous avons analysé l'intérêt de recevoir une information par le médecin traitant. Il existe une différence significative entre le groupe qui a reçu une information par le médecin traitant ; qui, est plus favorable à la vaccination du garçon que le groupe qui n'a pas été informé par le médecin.

Sources d'informations	Pour (N=463)	Contre (N=118)	P-Value
Uniquement internet et/ou média	4	7	<b>1,9x10<sup>-3</sup></b>
Autres (médecins, revues..)	459	111	

*Tableau 9 : Relation entre l'intention vaccinale et l'information via internet et les médias.*

Nous remarquons que les parents qui utilisent comme seule source d'information les médias ou internet sont de manière significative plus réticents à la vaccination.

III. 2. d. L'intention vaccinale en fonction de la présence d'une fille vaccinée dans la fratrie

Nous avons voulu analyser si le fait d'avoir une fille vaccinée pouvait influencer sur la décision de vacciner ou non le garçon. Pour cela nous avons pris l'effectifs des parents qui avaient une/des fille(s) (N=373)

Fille(s) vaccinée(s) dans la fratrie (N=373)	Pour (N=289)	Contre (N=84)	P-Value
Oui	207	15	<b>9.82x10<sup>-19</sup></b>
Non	82	69	

*Tableau 10 : Relation de l'intention vaccinale en fonction de la présence de fille(s) vaccinée(s) contre le HPV.*

Nous avons trouvé une différence significative entre les deux groupes. Les parents qui ont une fille vaccinée sont plus adhérents à la vaccination du garçon.

## IV- DISCUSSION

### IV.1. Forces

L'étude s'est déroulée dans les mois qui ont suivi l'élargissement de la vaccination et a permis de recueillir les premiers avis des parents concernant la vaccination de leur(s) fils.

Son recrutement a été large avec un grand nombre de répondants à travers toute la France métropolitaine et ses DOM-TOM.

Le questionnaire était anonyme afin de limiter les biais déclaratifs, et d'avoir des réponses les plus objectives possibles.

La complémentarité des modes de recueil a permis d'analyser des avis de personnes de tous âges.

### IV.2. Faiblesses

Ce travail de recherche est le premier pour l'investigateur donc perfectible.

Nous pouvons mettre en évidence plusieurs biais de sélection. En effet, l'échantillon n'est pas représentatif de la population cible. Les femmes ont répondu en majorité à ce questionnaire avec 96,4% contre 3,7% d'hommes. Ce biais a pu surestimer notamment les connaissances sur le papillomavirus et la vaccination. Les femmes se sentent probablement plus concernées que les hommes sur ce sujet, du fait de l'incidence plus élevée des maladies générées par ce virus chez la femme.

Nous n'avons pas recueilli le nombre de refus, qui aurait permis de calculer un taux de participation. Ce qui peut laisser penser à un biais de sélection inévitable lorsqu'il s'agit d'une étude par réponse à un questionnaire qui repose sur le volontariat. En effet, seules les personnes volontaires ont participé à l'étude et bien souvent ce sont les personnes qui se sentent

concernées. Ainsi, les caractéristiques des personnes qui ont répondu spontanément à l'étude, peuvent être différentes des caractéristiques de celles qui ont décidé de ne pas y participer.

Il existe aussi un biais lié à la méthode qui utilise un questionnaire. Nous notons un biais de mesure : nous avons fait le choix de questions fermées pour faciliter l'analyse et rendre le questionnaire attractif. Cependant, nous perdons en précision, et nous ne pouvons pas connaître la proportion de réponses faites au hasard.

Certaines questions auraient pu être posées différemment pour faciliter l'analyse des réponses. Notamment l'item « profession ». Nous l'avons tourné sous forme de question ouverte puis retranscrite en les classant en « catégorie socio professionnelle ». Un item « catégorie socio professionnelle » avec une liste de réponse aurait été plus judicieux. Cela aurait évité des possibles erreurs de retranscription. Sur « l'intention de vaccination », une réponse « ne sait pas » aurait pu être envisagée pour connaître le taux de parents indécis.

Un item « âge des parents » aurait pu être utile pour étudier une éventuelle association entre l'âge des parents et l'intention vaccinale.

#### IV. 3. Augmentation de l'intention de vaccination anti-HPV chez les parents des garçons.

Il a été intéressant de comparer les résultats de cette présente étude avec ceux d'études réalisées avant l'élargissement de la recommandation pour analyser l'évolution de la tendance.

Un travail de thèse réalisé en 2018 chez 127 parents de collégiens et lycéens de Loire Atlantique montrait que 48 parents sur 127 (soit 37,8 %) accepteraient de faire vacciner leur fils contre les papillomavirus. La majorité des parents (50,4 %) étaient indécis (32).

L'étude *Papiloga* est une étude réalisée en 2018 qui appréhende l'acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus par les parents de garçons âgés de 11 à 19 ans. Elle retrouvait une intention de vaccination chez 41 % des parents interrogés, une indécision chez 47 % d'entre eux, et un refus chez 12%. Dans cette étude, un lien significatif ( $p < 0,001$ ) entre la vaccination anti-HPV des jeunes filles et l'acceptabilité de la vaccination anti-HPV par les parents pour leur fils a été

retrouvé. En effet, 71,9 % des parents de jeunes filles vaccinées contre les papillomavirus auraient accepté la vaccination pour leur fils, contre 30,0 % des parents de jeunes filles non vaccinées. (33)

Dans le cadre de l'élaboration de la recommandation, une enquête de perception HAS/Inca en partenariat avec BVA est réalisée par sondage internet en 2019. Elle évaluait l'acceptation et les perceptions concernant la vaccination HPV chez les parents et les médecins généralistes. Concernant la vaccination chez les garçons 42 % auraient été hésitants à faire vacciner leur(s) fils si la vaccination contre les infections HPV était recommandée en France pour les garçons, 38% auraient eu l'intention de le(s) faire vacciner et 20 % auraient refusé. Parmi les parents ayant au moins un garçon et une fille ; leurs intentions vaccinales variaient selon le statut vaccinal de la sœur. En effet, 72 % auraient accepté de faire vacciner leur garçon dès lors que leur sœur était vaccinée ; contre 35 % auraient refusé si la sœur n'était pas vaccinée ou avait un statut vaccinal incertain. (30)

Selon une récente étude de grande ampleur menée pour la *Ligue contre le cancer* en avril 2022, on note une adhésion à la vaccination anti-HPV des garçons, chez 75% des parents répondants (34). Les résultats de cette étude sont superposables à ceux de notre enquête menée quelques mois plus tôt.

#### IV. 4. Les garçons profitent des campagnes de prévention pour le cancer de l'utérus

L'intention de vacciner les garçons s'accroît depuis l'élargissement de la recommandation, et celle-ci augmente de manière significative avec la présence de filles vaccinées dans la fratrie ( $p < 0,05$ ). Cette tendance peut s'expliquer par un renforcement des moyens de communication autour de l'HPV et des méthodes de campagne de prévention notamment du cancer du col de l'utérus.

Entre-autre :

- Une médiatisation du vaccin via internet se développe. Le site institutionnel de référence sur la vaccination, *Vaccination-info-service*, permet à chacun d'accéder à un espace dédié à la vaccination contre les infections à papillomavirus humains répond à différentes questions à travers plusieurs rubriques. (13) Le site de *l'institut national de*

*du cancer* a mis en place une infographie dynamique qui permet d'accéder à des informations factuelles, pratiques et scientifiques vulgarisées (35), ainsi qu'un dépliant d'informations (Annexe 4)

- Depuis janvier 2022, *Santé publique France* ; à l'occasion de la semaine européenne de prévention du cancer du col de l'utérus ; a fait une mise à jour du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus. Les femmes n'ayant pas réalisé le dépistage dans les intervalles de temps recommandés reçoivent maintenant un courrier les invitant à réaliser l'examen. Celui-ci est accompagné d'un dépliant d'information (Annexe 5) présentant la démarche, les enjeux de ce dépistage et les différents professionnels de santé auxquels elles peuvent s'adresser (36).
- Un site dédié aux professionnels de santé est mis en place par *l'institut national du cancer* afin d'aider les différents acteurs de soins à informer et sensibiliser les adolescents ou parents (37).
- *L'institut national du cancer* a par ailleurs développé des podcasts d'informations sur la maladie et ses méthodes de prévention pour informer les parents et adolescents. (38)

#### IV. 5. Une augmentation de l'intention vaccinale qui semble d'ailleurs se confirmer chez la fille.

D'après les résultats de notre étude, on constate une évolution des intentions vaccinales des garçons avec une croissance progressive au fil des années.

Cette observation semble aussi en accord avec l'intention de vaccination de la jeune fille. Puisqu'on note, sur l'année 2021, une augmentation de la couverture vaccinale de + 4,7 points sur l'année 2021 pour un schéma à 2 doses. Aujourd'hui 37,4% des jeunes filles de 16 ans ont reçu un schéma complet (25).

A noter que ; dans notre étude, il y avait une proportion de filles vaccinées de 55,5%, ce qui est nettement au-dessus des chiffres de couverture vaccinale précédemment cités (25) . Cette observation peut être expliquée par le fait que les parents sensibilisés au HPV et aux vaccins étaient plus enclins à répondre au questionnaire.

## IV. 6. Mais des inégalités semblent persister

Malgré une acceptabilité croissante, depuis l'élargissement de la vaccination en janvier 2021, on constate qu'encore un quart des parents sont réticents à la vaccination et seulement 6% des garçons de 15 ans ont reçu au moins une dose de vaccin sur l'année 2021(25).

### IV. 6. a. Inégalités géographiques

Pour la vaccination anti-HPV de la fille ; d'après le *bulletin de santé Publique France* de 2022, on note une disparité entre Nord de la Loire et Sud de la Loire, avec un niveau de couverture vaccinale plus important au Nord (25). Dans notre étude ; cela aurait été intéressant de classer les réponses en « Nord » et « Sud » afin d'analyser si l'intention vaccinale du garçon suivait la même tendance que pour la fille.

### IV. 6. b. Inégalités socio-économiques

Il est important de noter, qu'aujourd'hui, la quasi-totalité de la population est couverte par la sécurité sociale, qui rembourse 65% du prix du vaccin. Les 35% restants sont remboursés par une mutuelle ou une assurance complémentaire, auxquelles sont affiliés plus de 90% de la population.

Dans notre étude, la catégorie-socio-professionnelle, n'apparaît pas comme un facteur influençant l'intention de vaccination. Cette observation est discordante de la majorité des études qui retrouvent un lien significatif entre CSP et adhésion à la vaccination (39-41). Dans notre travail, cela peut s'expliquer par des effectifs trop faibles (<5) dans les sous populations de CSP ; ainsi les conditions de validité du chi<sup>2</sup> n'étaient pas remplies; et l'analyse statistique était donc moins fiable.

De plus, le coût du vaccin est un frein à la vaccination (32) (42-44) ; et dans notre étude le remboursement est un facteur d'adhésion ( $p < 0,05$ ) ce qui va dans le sens d'un lien entre niveau socio-économique et l'adhésion à la vaccination. Une des possibles explications est que les ménages avec des revenus modestes ne sont pas toujours affiliés à une complémentaire santé privée remboursant les 35% du prix du vaccin non remboursé la Sécurité Sociale.

#### IV. 6. c. Inégalités concernant l'information autour du HPV

Une des autres explications probables au nombre de parents réticents, pourrait être le manque d'information et un faible niveau de connaissance de l'HPV et de son vaccin. De nombreuses études menées en Europe et dans le monde vont dans ce sens (45-47). Dans une revue systématique internationale, publiée en 2013, et portant sur 28 études qualitatives et 44 enquêtes collectées de 2004 à août 2011, les obstacles à la vaccination HPV étaient pour 55 % des parents, le manque d'information sur la vaccination HPV et, les vaccins et leur sécurité (47).

Ce constat semble se confirmer dans notre étude ; puisque ; plus de la moitié des parents n'ont pas conscience du rôle du HPV dans les verrues génitales et la possibilité de cancers autres que celui du col et de l'anus. Par ailleurs, on note qu'environ 20% des parents ne sont pas au courant de l'élargissement et du remboursement du vaccin chez le garçon en France. Ces observations sont en accords avec les motifs principaux de refus : 50,85% rapportent manquer de connaissance sur l'HPV et son vaccin ; 35,6% n'ont pas reçu l'information de la part du médecin traitant. Ainsi que 52,5% rapportent une crainte d'effets indésirables ; qui peut être induite par les personnes réfractaires à la vaccination, souvent largement médiatisés notamment sur les réseaux sociaux.

C'est d'ailleurs ce que nous constatons dans notre étude ; puisque ; parmi, les personnes qui ont comme unique source d'information les médias et/ou internet ; 63,64% n'avaient pas l'intention de faire vacciner leur(s) fils ; contre, seulement 20,70% chez les parents qui s'informent via d'autres sources ( $p < 0,05$ ).

#### IV. 7. Le médecin traitant comme pivot pour réduire les inégalités et promouvoir la vaccination.

Quatre-vingt-neuf pourcent des parents informés par le médecin traitant accepteraient de faire vacciner leur(s) fils. D'où l'importance et l'intérêt d'une information délivrée par un professionnel de santé.



Plusieurs études ont démontré que les médecins traitants sont des acteurs principaux dans l'acceptabilité vaccinale (41)(48). Les mères, qui prennent souvent la décision de vaccination pour leur fille, font souvent confiance en leur médecin et considèrent qu'il apporte une source fiable d'informations sur le vaccin (41).

Notre étude confirme que recevoir une proposition de vaccination par son médecin ou échanger à propos de l'HPV et de sa vaccination est un facteur associé de manière significative à une forte acceptabilité vaccinale ( $p < 0,05$ ). Cette observation est aussi faite dans de nombreuses études, notamment dans la revue systématique de la littérature de *Radisic et al.*, menée jusqu'en juillet 2015, à partir de 18 études retenues, essentiellement menées aux États-Unis et en Europe (49).

Mais des barrières à la vaccination contre les HPV existent parmi les médecins généralistes, incluant notamment un manque de connaissances sur les maladies potentiellement associées aux HPV, et un frein à parler de sexualité avec la population ciblée par la vaccination (50-51). D'où l'intérêt de développer des outils d'aides à l'informations à destination des professionnels de santé. (37)

#### IV. 8. L'expérience de la vaccination dans les établissements scolaires

Un autre levier pour améliorer la couverture vaccinale serait, selon les parents, une sensibilisation par la médecine scolaire (20% selon notre étude).

Ce qui va dans le sens des campagnes de vaccination des autres pays. En effet, on remarque que dans les pays où la couverture vaccinale atteint des niveaux corrects ( $> 60\%$ ) sont ceux où la vaccination se fait dans les établissements scolaires.

En effet si l'on compare la France à d'autres pays d'Europe et du monde :

<b>Pays</b>	<b>Année d'actualisation</b>	<b>Population ciblée</b>	<b>Type de programme</b>	<b>Couverture vaccinale (schéma complet)</b>
Allemagne	2018	Garçons et filles	Cabinet médical	43% des filles
Italie	2017	Garçons et filles	Cabinet médical	50% chez la fille et 20% chez le garçon
Autriche	2014	Garçons et filles	<b>Scolaire</b> et centres publics	65% chez la fille
Belgique	2019	Garçons et filles	<b>Scolaire</b> et cabinet médical	90% des filles de la communauté flamande
Royaume-Uni	2019	Garçons et filles	<b>Scolaire</b>	84% chez la fille
Suède		Filles	<b>Scolaire</b>	
États-Unis	2011	Garçons et filles		43% chez la fille et 31% chez le garçon
Australie	2013	Garçons et filles	<b>Scolaire</b>	80% chez la fille et 76% chez le garçon

*Tableau 11 : Principales données des programmes de vaccination anti-HPV sur la population dans différents pays (52)*

Améliorer l'accessibilité, et en particulier, mettre en place des programmes de vaccination à l'école, augmentent le plus souvent la couverture vaccinale et diminuent les inégalités sociales en atteignant une plus large population (53-57).

#### IV. 9. Hypothèses et prospectives

Cette étude aura permis de mieux cerner les intentions de vaccination contre le HPV d'un échantillon de patients et de repérer les facteurs influençant leur décision.

Dans notre étude, une grande majorité des parents sont demandeurs d'informations complémentaires sur le HPV et son vaccin. Il serait intéressant d'évaluer l'impact d'une information fournie en milieu scolaire sur l'acceptabilité du vaccin chez les parents de jeunes garçons âgés de 11 à 19 ans. Il serait aussi pertinent de recueillir l'avis des jeunes garçons concernés par cette vaccination. Nous observons dans cette étude que 73% des parents répondants feraient vacciner leur garçon si celui-ci leur demandait.

Une étude qualitative recueillant l'avis des réfractaires pourrait permettre d'identifier les freins persistants mais aussi les leviers supplémentaires à la vaccination contre le papillomavirus.

Enfin, en avril 2022 une réunion du Groupe consultatif stratégique d'experts en vaccination (SAGE) de l'OMS, qui s'est tenue du 4 au 7 avril 2022, avait pour objectif de faire le point sur l'efficacité des schémas de vaccination contre les papillomavirus (HPV). Le SAGE a conclu qu'une seule dose de vaccin contre les HPV permet d'obtenir une protection solide contre les virus qui causent le cancer du col de l'utérus, comparable aux schémas à deux doses ou trois doses. Il serait donc intéressant de réévaluer l'acceptabilité à cette vaccination avec un schéma à une dose. (58)

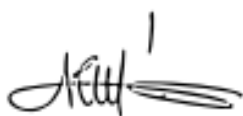
## V- CONCLUSION

De part son incidence et sa mortalité, l'infection par HPV constitue un problème majeur de santé publique mondiale qui touche aussi bien les femmes que les hommes. La vaccination apparaît comme une des armes efficace pour lutter contre les maladies induites par ce virus. Cependant, celle-ci est victime depuis toujours d'une méfiance, et souffre encore d'un manque de connaissances et de confiance ; notamment liées à la crainte d'effets indésirables souvent générée par la diffusion d'informations contradictoires voire erronées par les médias et les réseaux sociaux.

On note une tendance croissante quant à l'intention de faire vacciner les garçons. Cette évolution semble d'autant plus marquée dès lors qu'il y a une fille vaccinée dans la fratrie et peut se justifier par un développement croissant de la communication avec notamment une actualisation du dépistage organisé, qui peut aboutir à une meilleure sensibilisation sur ce sujet au sein de la famille.

Au terme de cette étude, la nécessité de développer la confiance dans les vaccins apparaît évidente. Pour cela, il semblerait que les professionnels de santé qu'ils soient généralistes, pédiatres ou en milieu scolaire, aient un rôle important à jouer. Les interventions ciblant les professionnels de santé, et surtout les médecins généralistes, sont souvent efficaces pour agir sur la couverture vaccinale de leur patientèle. Pour cela, des outils d'aide à l'information à destination des professionnels de santé semblent être une perspective pour améliorer la couverture vaccinale. En effet, en 2022, *l'Institut national du cancer* a développé un outil d'aide pour les professionnels afin de délivrer une information appropriée sur ce sujet. La mise en place d'un programme de vaccination scolaire est aussi un axe prometteur. Il assurerait une vaccination indépendante du milieu social et permettrait à tous les publics concernés de bénéficier de la vaccination.

lu et approuvé  
Toulouse le 13 juin 2022  
Professeur Marie-Eve Rougé Bugat



Toulouse, le 14 juin 2022  
Vu, permis d'imprimer  
Par délégation, la Vice Doyenne  
de la Faculté de Santé  
Directrice du Département de Médecine,  
Maïeutique et Paramédical  
Professeure Odile RAUZY



## VI- BIBLIOGRAPHIE

1. Riethmuller D, Schaal JP, Mougin C. Épidémiologie et histoire naturelle de l'infection génitale à papillomavirus humain. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 1 févr 2002;30(2):139-46. [https://doi.org/10.1016/S1297-9589\(01\)00282-X](https://doi.org/10.1016/S1297-9589(01)00282-X).
2. Les arguments clés sur la vaccination contre les cancers liés aux papillomavirus humains (HPV) - Le point sur [Internet]. [cité 18 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Le-point-sur/Arguments-cles-sur-la-vaccination-contre-les-cancers-HPV>
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018 Nov;68(6):394-424. doi: 10.3322/caac.21492. Epub 2018 Sep 12. Erratum in: *CA Cancer J Clin*. 2020 Jul;70(4):313. PMID: 30207593
4. Cancer du col de l'utérus et papillomavirus : informations et traitements - Institut Pasteur [Internet]. [cité 9 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/cancer-du-col-uterus-papillomavirus#quelques-chiffres>
5. CIRC (2018). Les cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine. Lyon : Centre international de recherche sur le cancer. Accès à : [http://gco.iarc.fr/resources/paf-france\\_fr.php](http://gco.iarc.fr/resources/paf-france_fr.php)
6. Les moyens de prévention | Papillomavirus.fr [Internet]. Papillomavirus. [cité 9 août 2021]. Disponible sur: <https://papillomavirus.fr/sinformer/prevention>
7. Recommandations pour le dépistage du cancer du col.pdf [Internet]. [cité 9 janv 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-11/fiche\\_de\\_synthese\\_recommandations\\_depistage\\_cancer\\_du\\_col\\_de\\_luterus.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-11/fiche_de_synthese_recommandations_depistage_cancer_du_col_de_luterus.pdf)
8. Cancer du col de l'utérus : pourquoi se faire dépister - Dépistage du cancer du col de l'utérus [Internet]. [cité 28 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Se-faire-depister/Depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus/Pourquoi-se-faire-depister>
9. Hamers FF, Jezewski-Serra D. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus en France, 2012-2017. *Bull Epidemiol Hebd*. 2019;(22-23):417- 23. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/2019\\_22-23\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/2019_22-23_2.html)
10. HCSP. Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France relatif à la vaccination contre les papillomavirus humains 6, 11, 16 et 18. 2007 mars. Paris . [cité 28 déc 2021]. Disponible sur : [https://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/a\\_mt\\_090307\\_papillomavirus.pdf](https://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/a_mt_090307_papillomavirus.pdf)
11. HCSP. Infections à HPV des jeunes filles : révision de l'âge de vaccination [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2012 sept [cité 28 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=302>
12. HCSP. Recommandations vaccinales contre les infections à papillomavirus humains chez les hommes [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2016 févr [cité 28 déc 2021]. Disponible sur:

- <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=552>
13. Infections à Papillomavirus humains (HPV) [Internet]. [cité 28 déc 2021]. Disponible sur: <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Infections-a-Papillomavirus-humains-HPV>
  14. HCSP. Prévention des infections à HPV : place du vaccin Gardasil 9® [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2017 févr [cité 28 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=602>
  15. Drolet M, Bénard É, Boily M-C, Ali H, Baandrup L, Bauer H, et al. Population level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. mai 2015;15(5):565-80.
  16. Arbyn M, Xu L, Simoons C, Martin-Hirsch PP. Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018 [cité 30 déc 2021];2020(5). Disponible sur: <https://www.readcube.com/articles/10.1002%2F14651858.cd009069.pub3>
  17. Einstein MH, Baron M, Levin MJ, Chatterjee A, Fox B, Scholar S, et al. Comparative immunogenicity and safety of human papillomavirus (HPV)-16/18 vaccine and HPV-6/11/16/18 vaccine. *Hum Vaccin*. déc 2011;7(12):1343-58.
  18. Hariri S, Markowitz LE, Dunne EF, Unger ER. Population Impact of HPV Vaccines: Summary of Early Evidence. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. déc 2013;53(6):679-82.
  19. Gertig DM, Brotherton JM, Budd AC, Drennan K, Chappell G, Saville AM. Impact of a population-based HPV vaccination program on cervical abnormalities: a data linkage study. *BMC Med*. 22 oct 2013;11:227.
  20. Garland SM, Wheeler CM, Leodolter S, Steben M, Esser MT, Sattler C. Quadrivalent Vaccine against Human Papillomavirus to Prevent Anogenital Diseases. *N Engl J Med*. 2007;16.
  21. Bauer HM, Wright G, Chow J. Evidence of Human Papillomavirus Vaccine Effectiveness in Reducing Genital Warts: An Analysis of California Public Family Planning Administrative Claims Data, 2007–2010. *Am J Public Health*. mai 2012;102(5):833-5.
  22. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med* [Internet]. 30 sept 2020 [cité 28 déc 2021]; Disponible sur: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1917338>
  23. Hirth JM, Chang M, Resto VA, Guo F, Berenson AB. Prevalence of oral human papillomavirus by vaccination status among young adults (18–30years old). *Vaccine*. 14 juin 2017;35(27):3446-51.
  24. Tabrizi SN, Brotherton JML, Kaldor JM, Skinner SR, Liu B, Bateson D, et al. Assessment of herd immunity and cross-protection after a human papillomavirus vaccination programme in Australia: a repeat cross-sectional study. *Lancet Infect Dis*. oct 2014;14(10):958-66.
  25. SPF. Bulletin de santé publique vaccination. Avril 2022. [Internet]. [cité 7 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vaccination.-avril-2022>
  26. Garland S, Giuliano A, Brotherton J, Moscicki A, Stanley M, Kaufmann A, et al. IPVS statement moving towards elimination of cervical cancer as a public health

- problem. Papillomavirus Res. 1 juin 2018;5:87-8.
27. Papillomavirus humains (HPV) : la vaccination est étendue aux garçons [Internet]. [cité 10 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A14650>
  28. Papillomavirus : la vaccination recommandée pour tous les garçons [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 7 mai 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3147966/fr/papillomavirus-la-vaccination-recommandee-pour-tous-les-garcons](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3147966/fr/papillomavirus-la-vaccination-recommandee-pour-tous-les-garcons)
  29. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0293 du 04/12/2020 [Internet]. [cité 9 janv 2022]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=dQZ1SfRwlknYxBD7sUIKTOzfY6R1lt\\_b1GqNb7as9jPM=](https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=dQZ1SfRwlknYxBD7sUIKTOzfY6R1lt_b1GqNb7as9jPM=)
  30. Derhy S, Gaillot J, Rousseau S, Piel C, Thorrington D, Zanetti L, et al. Extension de la vaccination contre les HPV aux garçons : enquête auprès de familles et de médecins généralistes. Bulletin du Cancer. 2022;109(4):445-56 [cité 28 déc 2022]. Disponible sur <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2022.01.005>
  31. pcs2003-3-Cadres et professions intellectuelles supérieures | Insee [Internet]. [cité 22 mars 2022]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/pcs2003/categorieSocioprofessionnelleAgregree/3?cha m pRecherche=true>
  32. Grégoire A. Evaluation de l'acceptabilité parentale du vaccin papillomavirus chez le garçon. HPVac parent [Thèse d'exercice : médecine générale]. Nantes: Faculté de médecine; 2018
  33. Moisset C. Étude Papiloga : acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus par les parents de jeunes garçons âgés entre 11 et 19 ans [Thèse : doctorat en médecine]. Clermont-Ferrand: UFR de médecine et des professions paramédicales; 2018. [cité 9 janv 2022]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02004092/document>
  34. Opinionway. Les français et les vaccination des enfants contre les papillomavirus humains. Avril 2022
  35. Vaccination contre les cancers HPV [Internet]. Vaccination contre les cancers HPV. [cité 10 juin 2022]. Disponible sur: <https://vaccination-hpv.e-cancer.fr/>
  36. Cancer du col de l'utérus : la couverture du dépistage et de la vaccination doivent progresser pour une meilleure prévention [Internet]. [cité 1 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2020/dépistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-le-test-hpv-recommande-chez-les-femmes-de-plus-de-30-ans>
  37. À l'occasion de l'extension du vaccin contre les HPV : l'Institut national du cancer rappelle le rôle essentiel des médecins dans l'information des parents - Dossiers et communiqués de presse [Internet]. [cité 29 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Presse/Dossiers-et-communiques-de-presse/A-l-occasion-de-l-extension-du-vaccin-contre-les-HPV-l-Institut-national-du-cancer-rappelle-le-role-essentiel-des-medecins-dans-l-information-des-parents>
  38. La minute info [Internet]. SoundCloud. [cité 13 mars 2022]. Disponible sur: <https://soundcloud.com/cancer-col-de-l-uterus>
  39. Chauvin P, Traoré M, Vallée J. Mobilité quotidienne et déterminants territoriaux du recours au frottis du col de l'utérus dans le Grand Paris. Bull Epidemiol Hebd. 2016;(16- 17):282-8. [cité 10 juin 2022]. Disponible sur : [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/16-17/2016\\_16-17\\_2.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/16-17/2016_16-17_2.html)
  40. Ganry O, Bernin-Mereau AS, Gignon M, Merlin-Brochard J, Schmit JL. Human

- papillomavirus vaccines in Picardy, France: coverage and correlation with socioeconomic factors. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2013;61(5):447-54.
41. Lions C, Pulcini C, Verger P. Papillomavirus vaccine coverage and its determinants in South-Eastern France. *Med Mal Infect*. 2013;43(5):195-20. [cité 9 fevr 2022]. Disponible sur : <http://dx.doi.org/10.1016/j.medmal.2013.03.003>
  42. Newman PA, Logie CH, Doukas N, Asakura K. HPV vaccine acceptability among men: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect* 2013;89(7):568- 74. [cité 10 mars 2022]. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2012-050980>
  43. 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):2545-58. [cité 10 mars 2022]. Disponible sur : <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.02.079>
  44. Sundström K, Tran TN, Lundholm C, Young C, Sparen P, Dahlström LA. Acceptability of HPV vaccination among young adults aged 18-30 years: a population based survey in Sweden. *Vaccine* 2010;28(47):7492-500. [cité 22 mars 2022]. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2010.09.007>
  45. Tisi G, Salinaro F, Apostoli P, Bassani R, Bellicini A, Groppi L, *et al*. HPV vaccination acceptability in young boys. *Ann Ist Super Sanita* 2013;49(3):286-91. [cité 22 mars 2022]. Disponible sur: [http://dx.doi.org/10.4415/ann\\_13\\_03\\_09](http://dx.doi.org/10.4415/ann_13_03_09)
  46. 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. [cité 26 mai 2022]. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-1863-6>
  47. Clark SJ, Cowan AE, Filipp SL, Fisher AM, Stokley S. Parent perception of provider interactions influences HPV vaccination status of adolescent females. *Clin Pediatr* 2016;55(8):701-6. [cité 22 mars 2022]. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1177/0009922815610629>
  48. Haesebaert J, Lutringer-Magnin D, Kalecinski J, Barone G, Jacquard AC, Regnier V, *et al*. French women's knowledge of and attitudes towards cervical cancer prevention and the acceptability of HPV vaccination among those with 14 - 18 year old daughters: a quantitative-qualitative study. *BMC Public Health* 2012;12:1034. [cité 22 mars 2022]. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-1034>
  49. 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. [cité 22 mars 2022]. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.11.019>
  50. Daley MF, Crane LA, Markowitz LE, Black SR, Beaty BL, Barrow J, *et al*. Human papillomavirus vaccination practices: a survey of US physicians 18 months after licensure. *Pediatrics* 2010;126(3):425-33. [cité 16 avril 2022]. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2009-3500>
  51. Lasset C, Kalecinski J, Regnier V, Barone G, Leocmach Y, Vanhems P, *et al*. Practices and opinions regarding HPV vaccination among French general practitioners: evaluation through two cross-sectional studies in 2007 and 2010. *Int J Public Health* 2014;59(3):519-28. [cité 16 avril 2022]. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1007/s00038-014-0555-9>
  52. Elargissement de la vaccination contre le papillomaivurs aux garçons. HAS. Décembre 2019. [cité 18 mai 2022]. Disponible sur <https://www.has->



- [sante.fr/jcms/p\\_3116003/fr/vacciner-tous-les-garcons-contre-les-papillomavirus-la-has-met-en-consultation-publique-un-projet-de-recommandation-vaccinale](https://sante.fr/jcms/p_3116003/fr/vacciner-tous-les-garcons-contre-les-papillomavirus-la-has-met-en-consultation-publique-un-projet-de-recommandation-vaccinale)
53. Rodriguez AM, Do TQ, Goodman M, Schmeler KM, Kaul S, Kuo YF. Human papillomavirus vaccine interventions in the U.S.: a systematic review and metaanalysis. *Am J Prev Med* 2019;56(4):591-602 [cité 24 mai 2022]. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2018.10.033>
  54. Das JK, Salam RA, Arshad A, Lassi ZS, Bhutta ZA. Systematic review and meta analysis of interventions to improve access and coverage of adolescent immunizations. *J Adolesc Health* 2016;59(4 Suppl):S40- S8 [cité 24 mai 2022]. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.07.005>
  55. Nicolai LM, Hansen CE. Practice- and communitybased interventions to increase human papillomavirus vaccine coverage: a systematic review. *JAMA Pediatr* 2015;169(7):686-92. [cité 26 mai 2022]. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.0310.5>
  56. Elfström KM, Dillner J, Arnheim-Dahlström L. Organization and quality of HPV vaccination programs in Europe. *Vaccine* 2015;33(14):1673-81. [cité 26 mai 2022]. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.02.028>
  57. Smulian EA, Mitchell KR, Stokley S. Interventions to increase HPV vaccination coverage: a systematic review. *Hum Vaccin Immunother* 2016;12(6):1566-88. [cité 26 mai 2022]. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2015.1125055>
  58. One-dose Human Papillomavirus (HPV) vaccine offers solid protection against cervical cancer [Internet]. [cité 26 mai 2022]. Disponible sur: [https://www.who.int/news/item/11-04-2022-one-dose-human-papillomavirus-\(hpv\)-vaccine-offers-solid-protection-against-cervical-cancer](https://www.who.int/news/item/11-04-2022-one-dose-human-papillomavirus-(hpv)-vaccine-offers-solid-protection-against-cervical-cancer)

# ANNEXES

## Annexe 1 : Questionnaire

Thèse de médecine générale : Étude de l'adhésion à la vaccination anti HPV chez les parents des garçons de 11 à 19ans

**Ce questionnaire concerne les parents des garçons de 11 à 19ans.**

L'infection aux papillomavirus (HPV) est très fréquente. Environ 80% des hommes et des femmes sexuellement actifs rencontreront un HPV au moins une fois dans leur vie. Dans environ 10% des cas, l'infection ou papillomavirus peut persister et potentiellement évoluer en des lésions pré-cancéreuses et/ou cancéreuses (le plus fréquent étant le cancer du col de l'utérus chez la femme. Et, entre autres, anus et sphère ORL qui touchent aussi bien les hommes que les femmes).

Du fait de la fréquence de ces maladies, la vaccination était recommandée uniquement pour les filles dès l'âge de 11 ans.

Depuis janvier 2021, la vaccination anti HPV est étendue aux garçons du même âge avec un remboursement dans cette indication.

L'élargissement de cette vaccination aux garçons permettrait de freiner la transmission des HPV au sein de la population générale, de mieux protéger les filles et femmes non vaccinées, et enfin de mieux protéger les garçons et hommes quelle que soit leur orientation sexuelle.

Le but de ce travail est d'analyser et d'identifier les facteurs influençant les parents à la décision de vacciner ou non leur garçon. L'objectif étant de pouvoir vous apporter la meilleure information possible.

Aucun jugement ne sera porté sur vos réponses, je vous demande donc de répondre de façon la plus honnête possible.

Je vous garantis la préservation de votre anonymat ainsi que la protection de vos données personnelles.

Merci d'avance des réponses que vous m'apporterez.

Bien cordialement  
Charlotte UHL

### Vous concernant

Vous êtes

- La mère / Le père
- Combien d'enfants avez-vous ?
  - Nombre de fille(s) et leur(s) âge(s) ?
  - Nombre de garçon(s) et leur(s) âge(s) ?
- Quelle est votre profession ?
- Quelle est la profession de l'autre parent ?

Pensez-vous que le HPV puisse être responsable : (plusieurs réponses possibles)

- Du cancer du col de l'utérus
- Du cancer de la gorge
- Cancer de l'anus
- Cancer du pénis
- Des verrues génitales
- Autres

Pensez-vous que :

- Seules les femmes sont concernées par l'infection HPV et les maladies qui en résultent
- Les femmes sont plus touchées que les hommes par les maladies liées à l'infection par le HPV
- Les hommes et les femmes sont concernés de façon égale par la maladies liées à l'infection par le HPV

### Concernant la vaccination Anti HPV

Savez-vous que la vaccination anti HPV est maintenant recommandé chez le garçon

- Oui
- Non

Savez-vous que la vaccination est maintenant remboursée chez le garçon de 11 à 19ans ?

- Oui
- Non

Votre médecin traitant vous a-t-il spontanément informé des risques liés au HPV et de la possibilité de vaccination chez les filles et garçons

- Oui
- Non

Si vous êtes parent d'un garçon de 11 à 19 ans, souhaitez-vous faire vacciner votre fils contre le HPV ?

- Oui
- Non

1

Habitez-vous en

- En ville
- À la campagne

Dans quel département ?

### Concernant la vaccination en général :

Votre enfant est-il à jour dans les vaccins obligatoires ?

- Oui
- Non

Concernant la vaccination en général vous êtes :

- Totalemment favorable
- Plutôt favorable
- Plutôt défavorable
- Totalemment défavorable

Quels sont vos moyens d'informations sur la vaccination (plusieurs réponses possibles) ?

- Campagne de prévention
- Media
- Entourage familial et amical
- Magazine
- Pédiatre
- Internet

Selon vous, rendre les vaccins obligatoires est :

- Une bonne chose,
- Une mauvaise chose

### Concernant l'infection HPV

Pensez-vous que le HPV soit transmis par : (plusieurs réponses possibles)

- Contact sexuel
- Transmission sanguine
- Lait maternel
- Contact cutané
- Salive
- Air (voie Aéroporté)

2

Si vous avez répondu oui, quelle(s) est/sont la/les principale(s) motivation(s) ? (plusieurs réponses possibles)

- Protéger votre/vos fils contre les cancers induits par le HPV
- Protéger les filles en évitant la contamination par voie sexuelle et diminuer le nombre de cancers du col de l'utérus dans la population générale
- Protéger les garçons aussi bien que les filles
- Réduire la transmission des infections HPV
- Respecter les recommandations vaccinales
- Autres

Si vous avez répondu non, pouvez-vous nous en donner la/les raison(s) :

- Manque d'informations ou de connaissances
- Craintes d'effets indésirables
- Vous n'êtes pas convaincu(e) de l'importance de ce vaccin chez le garçon
- Ce vaccin vous a été déconseillé
- Vous avez lu/entendu des informations négatives dans les médias sur ce vaccin
- Une vaccination inciterait à avoir des rapports sexuels précoces
- Les risques de contracter une maladie grave sont moins importants pour les garçons
- Vaccin non proposé par le médecin généraliste
- Autre

Qu'est-ce qui pourrait vous inciter à le faire ?

- Si votre médecin traitant ou votre pédiatre vous le recommande
- Sensibilisation via la médecine scolaire
- Si votre enfant vous le demande
- Médiatisation
- Autre

Quelle information complémentaire vous semblerait nécessaire pour déterminer votre décision quant à la vaccination des garçons contre le HPV ? (en quelques mots)

Si le sujet vous intéresse, je vous laisse quelques liens utiles :

<https://papillomavirus.fr/sinformer/infections>  
[https://preventionsida.org/wp-content/uploads/2019/09/PPS\\_Outils\\_LeHPV\\_Brochure.pdf](https://preventionsida.org/wp-content/uploads/2019/09/PPS_Outils_LeHPV_Brochure.pdf)

Thèse de Médecine Générale

***Étude de l'adhésion à la vaccination anti-HPV  
(papillomavirus) chez les parents  
des garçons de 11 à 19 ans***

*Depuis janvier 2021, la vaccination contre le papillomavirus (HPV) est étendue aux garçons de 11 à 19 ans avec un remboursement dans cette indication.*



Ce travail de thèse est à destination des **parents des garçons de 11 à 19 ans** afin d'analyser et identifier les facteurs influençant la décision de vaccination ou non.



*Pour accéder au questionnaire, il vous suffit de flasher ce QR code.  
Merci d'avance des réponses que vous m'apporterez.*



## Annexe 3 : Accord de la CNIL



Université PAUL SABATIER – TOULOUSE III  
Facultés de Médecine de Toulouse  
**DEPARTEMENT UNIVERSITAIRE DE MEDECINE GENERALE (DUMG)**  
Faculté de médecine de Toulouse – Rangueil 133 route de Narbonne  
31062 TOULOUSE Cedex

**Pr Pierre BOYER**

Directeur NTIC – Numérique

DPO-78344

DUMG Toulouse

[pierre.boyer@dumg-toulouse.fr](mailto:pierre.boyer@dumg-toulouse.fr)

[dpo@dumg-toulouse.fr](mailto:dpo@dumg-toulouse.fr)

Je soussigné **Pr Pierre Boyer**, DPO du département universitaire de médecine générale de Toulouse, certifie que :

**MME UHL Charlotte**

- a satisfait aux obligations de déclaration des travaux de recherche ou thèse concernant le Règlement Général de Protection des Données
- a été inscrite dans le TABLEAU D'ENREGISTREMENT RECHERCHE ET THESES - Déclaration conformité CNIL du DUMG de TOULOUSE (133 route de Narbonne 31 062 Toulouse CEDEX) à la date du 01/02/2022 sous le numéro : **2022UC8**

Fait à Toulouse, le 06/02/2022

  
Pr. BOYER

# Annexe 4 : Dépliant d'information sur la vaccination contre le cancers HPV

## 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 d'ucsf, prévu entre 11 et 18 ans, pour réaliser en même temps une des doses du vaccin contre les HPV.**  
\*Vaccin contre le papillome (9), le tétanos (T), le coqueluche acellulaire (Ca) et la polio (polio (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 (renseignez-vous auprès de votre mairie ou du conseil général de votre département).

Pour les filles, je peux aussi 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 [vaccination-hpv-cancers.fr](http://vaccination-hpv-cancers.fr)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
LE MINISTRE DE LA SANTÉ  
LE MINISTRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA DÉMOCRATIE TERRITORIALE

INSTITUT NATIONAL DU CANCER

# ON NE LES PROTÈGE JAMAIS TROP.

La vaccination contre les cancers HPV, pour les filles et les garçons dès 11 ans.

GUIDE PRATIQUE

\*HPV : Human Papillomavirus ou Papillomavirus Humains.

ASSURANCE MALADIE

## 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 200 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, 6 400 NOUVEAUX CAS DE CANCERS SONT CAUSÉS PAR LES PAPILLOMAVIRUS HUMAINS. SI 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	190	+ 2 500 - 3 000
Lésions précancéreuses du col de l'utérus (CIN 2+)	+ 20 000	0
Verrues anogénitales	+ 30 000	+ 30 000

# Annexe 5 : Dépliant d'information pour les femmes en âge de se faire dépister pour le cancer du col de l'utérus

## 90% DES CANCERS DU COL DE L'UTÉRUS POURRAIENT ÊTRE ÉVITÉS.

**En France, plus de 10 millions de femmes se font dépister régulièrement. Et vous ?**

### INFOS CLÉS

**C** La consultation chez le professionnel de santé, la réalisation du prélèvement et l'analyse du test de dépistage sont prises en charge dans les conditions habituelles par votre régime d'assurance maladie et votre complémentaire santé privé. Si vous avez déjà eu un coviseur d'infirmerie, l'analyse du test de dépistage est prise en charge à 100% par votre régime d'assurance maladie, sans avance de frais. Si vous bénéficiez de la Complémentaire Santé Solidaire (CSS) ou de l'Aide Médicale d'État (AME), il n'y a rien à payer.

**D** Recommandé tous les 3 ans aux femmes de 25 à 30 ans, après 2 tests réalisés à un an d'intervalle et dont les résultats sont normaux, puis tous les 5 ans, entre 30 et 65 ans.

**1** Pour en savoir plus, parlez-en avec votre médecin ou votre sage-femme ou rendez-vous sur [cancer.fr](http://cancer.fr)

**Information relative au traitement de vos données personnelles et à vos droits**

1. Quelles sont vos données personnelles ?  
 Au titre de son mission d'acteur public, les centres régionaux de coordination des dépistages des cancers (CRCDC) assurent des actions d'information et assurent le suivi des personnes concernées par le dépistage.  
 Le CRCDC recueille des données concernant votre identité et votre santé afin de classer l'assurance maladie et des professionnels de santé concernés et les contacter jusqu'à la fin de votre suivi.  
 Les données nécessaires à votre suivi médical seront transmises aux CRCDC et aux professionnels de santé concernés. Certaines données nécessaires aux événements et travaux éditoriaux (par exemple des données de santé) seront communiquées aux structures publiques en charge de ces initiatives, dont Santé Publique France et l'Institut National du Cancer (INCa). Ces données permettent de réaliser de nouvelles études de caractérisation de l'INCa, afin d'évaluer les parcours de soins, d'évaluer le processus de suivi des cancers et de contribuer à l'élaboration de nouvelles stratégies de soins. L'analyse de ces données de santé pourra être effectuée. Pour plus d'information sur la plateforme des données de santé, vous pouvez consulter le site [www.cancer.fr/parcours-et-publication](http://www.cancer.fr/parcours-et-publication). Les données sur les cancers (statistiques et information).

2. Quelles sont vos droits ?  
 Conformément au RGPD et à la loi Informatique et Libertés, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de limitation de l'opposition ou de traitement de vos données (vous pouvez également vous adresser au CRCDC de votre région (coordonnées auprès de votre médecin, de votre sage-femme ou sur [cancer.fr](http://cancer.fr)). Vous pouvez également vous adresser à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) pour la protection des données sur son site internet. Vous disposez également du droit d'opposition à la transmission de vos données à des tiers si vous estimez que vos droits ne sont pas respectés.  
 3. Quelles sont les conséquences de l'exercice de vos droits ?  
 Si, à la suite de votre demande, vous ne souhaitez pas participer au dépistage organisé du cancer du col de l'utérus, l'opposition définitive de vos données d'identification seront transmises au CRCDC afin qu'il puisse prendre en compte votre opposition et vous ne serez plus invité à participer à ce dépistage. En cas d'opposition uniquement à la transmission de vos données au CRCDC (examen de dépistage, examens complémentaires et diagnostic secondaire à l'analyse du test de dépistage), aucune mesure de restriction de vos données personnelles ne sera prise. Si vous souhaitez que vos données ne soient plus utilisées pour des raisons de santé mais vous souhaitez à l'avenir dans son fichier d'invitation et à être invitée à un prochain dépistage. Cette opposition doit être exercée auprès du professionnel de santé qui réalisera votre dépistage.

## LE DÉPISTAGE DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

MON GUIDE PRATIQUE

**"Je ne pensais pas que si jeune je pouvais avoir un cancer. Je pense que ce test m'a sauvée."**  
Fanny, 29 ans

**"À mon âge, je ne pensais vraiment plus être à risque, j'ai bien fait de faire ce dépistage."**  
Hélène, 64 ans

## JE M'INFORME

**Un cancer du col de l'utérus, c'est quoi ?**  
 Le cancer du col de l'utérus est causé par des virus appelés "papillomavirus humains" (HPV). Très fréquents, ces virus se transmettent le plus souvent lors de rapports sexuels, avec ou sans pénétration. Le préservatif ne permet pas de s'en protéger complètement. Il arrive que l'infection due aux HPV entraîne des lésions au niveau du col de l'utérus, qui peuvent évoluer vers un cancer.

Chaque année, en France :

**200 000**  
tests de dépistage anormaux

↓

**32 000**  
lésions précancéreuses, ou cancéreuses

**3 000**  
NOUVEAUX CAS diagnostiqués

↓

**1 100**  
décès

**Où se situe le col de l'utérus ?**

**Le dépistage, à quoi ça sert ?**  
 Il permet de repérer le plus tôt possible d'éventuelles lésions précancéreuses au niveau du col de l'utérus, de les surveiller ou de les soigner et ainsi, de prévenir l'apparition d'un cancer. Grâce au dépistage, 90% des cancers du col de l'utérus peuvent être évités. Si un cancer est détecté tôt, en général, les soins seront plus légers et permettront de préserver davantage la fertilité.

**Le dépistage, comment ça fonctionne ?**  
 Le dépistage repose sur la réalisation d'un prélèvement au niveau du col de l'utérus. À partir de ce dernier, des cellules anormales ou la présence de virus (HPV) pourront être détectés.

**1 Le savez-vous ?**  
 Face au cancer du col de l'utérus, il y a deux moyens complémentaires pour agir :  
 La vaccination contre les HPV pour les garçons et les filles entre 11 et 14 ans. La vaccination peut également être proposée en rattrapage jusqu'à 19 ans inclus.  
 La réalisation d'un test de dépistage pour les femmes tous les 3 ans entre 25 et 30 ans, après 2 tests normaux réalisés à un an d'intervalle, puis tous les 5 ans, entre 30 et 65 ans.

## LES ÉTAPES QUE JE DOIS SUIVRE

- 1 Je prends rendez-vous**

Je peux prendre rendez-vous auprès :

  - d'un gynécologue ;
  - d'un médecin généraliste ;
  - d'une sage-femme ;
  - d'un centre de santé, un centre mutualiste, un centre de planification ou un hôpital ;
  - de certains laboratoires de biologie médicale (sur prescription médicale).
- 2 Je réalise le test**

L'examen se fait en position gynécologique. Le professionnel de santé prélève délicatement des cellules au niveau du col de l'utérus afin de les analyser. Cela prend quelques minutes, et n'est pas douloureux, même si je peux ressentir une gêne. Je peux réaliser le test même lorsque je suis enceinte.
- 3 Je reçois les résultats**

Le prélèvement est envoyé à un cabinet ou laboratoire spécialisé pour analyse. Après quelques jours, vous recevez vos résultats :

  - si aucune cellule anormale ou présence de virus n'est détectée, n'oubliez pas de refaire le test de dépistage tous les 3 ans entre 25 et 30 ans, puis tous les 5 ans, entre 30 et 65 ans ;
  - si des cellules anormales et/ou la présence de virus sont détectées, cela ne signifie pas nécessairement que vous avez un cancer. Votre médecin ou votre sage-femme vous indiquera les examens complémentaires nécessaires et vous orientera, si besoin, vers un professionnel de santé spécialisé.

## SUMMARY

AUTHOR : Charlotte UHL

TITLE : STUDY OF ADHESION TO PAPILLOMAVIRUS VACCINATION IN PARENTS OF BOYS AGED 11 TO 19 YEARS OLD

THESIS DIRECTOR : Dr Leila LATROUS

PLACE AND DATE OF SUBMISSION : Faculty of Medicine of Toulouse – June 28, 2022

Introduction : The vaccination against the Human Papillomavirus is an efficient strategy to combat the HPV infections that concerns both men and women. The main objective was to make a survey involving parents of boys that are eligible for this vaccine to collect their opinion  
Material and methods : Observational, cross sectional epidemiological study. It conducted through a questionnaire that solicited the parents of boys (aged 11 to 19), all over the French territory.

Discussion: 617 responses were received and 581 analyzed. The vaccination intention of our sample was favorable for 79,7% and unfavorable for 20,3%. A girl already vaccinated in the siblings, a good knowledge of the policy and reimbursement regarding the vaccination of boys, an access to reliable information source seem to be key factors to influence the decision.

Conclusion : Knowledges of the obstacles and levers to vaccination against HPV allow us to increase communication around this virus and his damages. Therefore, a well-informed population will be able to make wiser decisions about health issues.

MeSH words : HPV, Vaccines, Boys

Administrative discipline : GENERAL MEDICINE

Faculté de Médecine Rangueil - 133 route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex 04 – France.

# RESUMÉ

AUTEUR : Charlotte UHL

TITRE : ÉTUDE DE L'ADHÉSION À LA VACCINATION CONTRE LE  
PAPILLOMAVIRUS CHEZ LES PARENTS DES GARÇONS DE 11 À 19 ANS

DIRECTRICE DE THÈSE : Dr Leila LATROUS

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : Faculté de Médecine de Toulouse –28 juin 2022.

Introduction : La vaccination contre le HPV apparaît comme une stratégie efficace pour lutter contre les infections à papillomavirus qui touchent aussi bien les hommes que les femmes. L'objectif principal de cette étude était de recueillir l'avis des parents des garçons concernés par cette vaccination

Matériel et méthodes : Étude épidémiologique observationnelle, transversale, réalisée à l'aide d'un questionnaire diffusé aux parents ayant des garçons de 11 à 19 ans, sur l'ensemble du territoire français.

Résultats : 617 réponses ont été obtenues et 581 ont été analysées. L'intention de vaccination est favorable à 79,7% et défavorable pour 20,3% des parents. La présence d'une fille vaccinée dans la fratrie, les connaissances et du remboursement du vaccin chez le garçon, un accès à une source d'information fiable, semblent être des facteurs influençant la décision.

Conclusion : La connaissance des freins et des leviers à la vaccination contre le HPV permet d'améliorer la communication autour de ce virus et ainsi de sensibiliser au mieux la population générale afin de lui permettre de faire un choix éclairé concernant sa santé.

Mots-clés : HPV, vaccins, garçons

Discipline administrative : MÉDECINE GÉNÉRALE

Faculté de Médecine Rangueil - 133 route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex 04 –  
France