

## Étude Papiloga: acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus par les parents de jeunes garçons âgés entre 11 et 19 ans

Clémentine Moisset

#### ▶ To cite this version:

Clémentine Moisset. Étude Papiloga: acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus par les parents de jeunes garçons âgés entre 11 et 19 ans. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02004092

## HAL Id: dumas-02004092 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02004092v1

Submitted on 1 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année 2018 N°

## UNIVERSITE DE CLERMONT AUVERGNE UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

**THESE** 

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE (Diplôme d'Etat)

**PAR** 

MOISSET Clémentine					
Présentée et soutenue publiquement le 6 mars 2018					
<del></del>					

# ETUDE PAPILOGA : ACCEPTABILITE DE LA VACCINATION ANTI-PAPILLOMAVIRUS PAR LES PARENTS DE JEUNES GARCONS AGES ENTRE 11 ET 19 ANS

Président :	Monsieur CLEMENT Gilles, Professeur					

Membres du jury :

Madame PEIGUE-LAFEUILLE Hélène, Professeur

Monsieur BEYTOUT Jean, Professeur

Madame BOTTET-MAULOUBIER Anne, Professeur

#### LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

#### UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE D'AUVERGNE
: **JOYON** Louis
: **DOLY** Michel

: TURPIN Dominique

: **VEYRE** Annie

: **DULBECCO** Philippe : **ESCHALIER** Alain

PRESIDENTS HONORAIRES : **CABANES** Pierre UNIVERSITE BLAISE PASCAL : **FONTAINE** Jacques

: BOUTIN Christian : MONTEIL Jean-Marc : ODOUARD Albert : LAVIGNOTTE Nadine : BERNARD Mathias

PRESIDENT DE L'UNIVERSITE et

PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE PLENIER

PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE RESTREINT

VICE-PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

VICE-PRESIDENT DE LA COMMISSION DE LA RECHERCHE

: BERNARD Mathias

: DEQUIEDT Vianney

: GUINALDO Olivier

: HENRARD Pierre

VICE PRESIDENTE DE LA COMMISSION DE LA

FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE : **PEYRARD** Françoise DIRECTRICE GENERALE DES SERVICES : **ESQUIROL** Myriam



#### UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

DOYENS HONORAIRES : **DETEIX** Patrice

: **CHAZAL** Jean

DOYEN : **CLAVELOU** Pierre RESPONSABLE ADMINISTRATIVE : **ROBERT** Gaëlle

#### LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

#### **PROFESSEURS HONORAIRES:**

MM. BEGUE René-Jean - BELIN Jean - BOUCHER Daniel - BOURGES Michel - BUSSIERE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre - CHABANNES Jacques - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe - COUDERT Jean - COULET Maurice - DASTUGUE Bernard - DE RIBEROLLES Charles - ESCANDE Georges - Mme FONCK Yvette - MM. GENTOU Claude - GLANDDIER Gérard - Mmes GLANDDIER Phyllis - LAVARENNE Jeanine - MM. LAVERAN Henri - LEVAI Jean-Paul - MAGE Gérard - MALPUECH Georges - MARCHEIX Jean-Claude - MICHEL Jean-Luc - Mme MOINADE Simone - MM. MOLINA Claude - MONDIE Jean-Michel - PERI Georges - PETIT Georges - PLAGNE Robert - PLANCHE Roger - PONSONNAILLE Jean - Mle RAMPON Simone - MM. RAYNAUD Elie - REY Michel - Mme RIGAL Danièle - MM. RISTORI Jean-Michel - ROZAN Raymond - SCHOEFFLER Pierre - SIROT Jacques - SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - TOURNILHAC Michel - VANNEUVILLE Guy - VIALLET Jean-Francois - Mle VEYRE Annie

#### **PROFESSEURS EMERITES:**

MM. BACIN Franck - BEYTOUT Jean - BOITEUX Jean-Paul - BOMMELAER Gilles - CHAMOUX Alain - DAUPLAT Jacques - DEMEOCQ François - DETEIX Patrice - IRTHUM Bernard - JACQUETIN Bernard - KEMENY Jean-Louis - LESOURD Bruno - LUSSON Jean-René - PHILIPPE Pierre - RIBAL Jean-Pierre

#### PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

#### PROFESSEURS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	ESCHALIER Alain	Pharmacologie Fondamentale Option Biologique
M.	CHAZAL Jean	Anatomie - Neurochirurgie
M.	VAGO Philippe	Histologie-Embryologie Cytogénétique
M.	AUMAITRE Olivier	Médecine Interne
M.	LABBE André	Pédiatrie
M.	AVAN Paul	Biophysique et Traitement de l'Image
M.	DURIF Franck	Neurologie
Mme	LAFEUILLE Hélène	Bactériologie, Virologie
M.	LEMERY Didier	Gynécologie et Obstétrique
M.	BOIRE Jean-Yves	Biostatistiques, Informatique Médicale
		et Technologies de Communication
M.	BOYER Louis	Radiologie et Imagerie Médicale
		option Clinique
M.	POULY Jean-Luc	Gynécologie et Obstétrique
M.	CANIS Michel	Gynécologie-Obstétrique
Mme	PENAULT-LLORCA Frédérique	Anatomie et Cytologie Pathologiques

M. **BAZIN Jean-Etienne** Anesthésiologie et Réanimation

Chirurgicale

M. BIGNON Yves Jean Cancérologie option Biologique

**Nutrition Humaine** M. **BOIRIE Yves** 

M. CLAVELOU Pierre Neurologie

Pharmacologie Clinique M. DUBRAY Claude

O.R.L. M. GILAIN Laurent

M. LEMAIRE Jean-Jacques Neurochirurgie

**CAMILLERI** Lionel Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire M.

DAPOIGNY Michel Gastro-Entérologie M. LLORCA Pierre-Michel Psychiatrie d'Adultes M. M. PEZET Denis Chirurgie Digestive M. SOUWEINE Bertrand Réanimation Médicale

#### PROFESSEURS DE 1ère CLASSE

M. **DECHELOTTE Pierre** Anatomie et Cytologie Pathologique

M. **CAILLAUD Denis** Pneumo-phtisiologie

M. **VERRELLE Pierre** Radiothérapie option Clinique CITRON Bernard Cardiologie et Maladies Vasculaires M. D'INCAN Michel Dermatologie -Vénéréologie M.

Chirurgie Orthopédique et Traumatologie M. BOISGARD Stéphane

Physiologie Mme DUCLOS Martine

Mme JALENOUES Isabelle Psychiatrie d'Adultes Mle BARTHELEMY Isabelle Chirurgie Maxillo-Faciale

M. **GARCIER Jean-Marc** Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale Epidémiologie, Economie de la Santé M. **GERBAUD** Laurent

> et Prévention Thérapeutique

M. SCHMIDT Jeannot M. **SOUBRIER Martin** Rhumatologie

**TAUVERON Igor** Endocrinologie et Maladies Métaboliques M.

MOM Thierry Oto-Rhino-Laryngologie M.

Physiologie M. RICHARD Ruddy RUIVARD Marc Médecine Interne M

Biochimie et Biologie Moléculaire M. SAPIN Vincent

Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale M. **CONSTANTIN Jean-Michel** 

**BAY Jacques-Olivier** Cancérologie M. BERGER Marc Hématologie M.

Médecine Physique et de Réadaptation **COUDEYRE** Emmanuel M. Anatomie et Cytologie Pathologiques Mme GODFRAIND Catherine

M. ROSSET Eugénio Chirurgie Vasculaire

Hépatologie M. ABERGEL Armando

Maladies Infectieuses et Tropicales M. LAURICHESSE Henri

M. **TOURNILHAC Olivier** Hématologie Ophtalmologie M. CHIAMBARETTA Frédéric

Anatomie – Chirurgie Thoracique et M. FILAIRE Marc

Cardio-Vasculaire

M. **GALLOT Denis** Gynécologie-Obstétrique

Urologie M. GUY Laurent

Hygiène Hospitalière M. TRAORE Ousmane

## PROFESSEURS DE 2ème CLASSE

Mme CREVEAUX Isabelle Biochimie et Biologie Moléculaire M. FAICT Thierry Médecine Légale et Droit de la Santé

M. BONNET Richard Bactériologie, Virologie

Mme KANOLD LASTAWIECKA Justyna Pédiatrie

M. TCHIRKOV Andréï
 M. CORNELIS François
 M. MOTREFF Pascal
 M. ANDRE Marc
 Cytologie et Histologie
 Génétique
 Cardiologie
 Médecine Interne

M. DESCAMPS Stéphane Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

M. POMEL Christophe Cancérologie – Chirurgie Générale

M. CANAVESE Fédérico Chirurgie Infantile

M. CACHIN Florent Biophysique et Médecine Nucléaire

Mme HENG Anne-Elisabeth Néphrologie

M. LESENS Olivier Maladies Infectieuses et Tropicales

M. RABISCHONG Benoît
 M. AUTHIER Nicolas
 Gynécologie Obstétrique
 Pharmacologie Médicale

M. BROUSSE Georges Psychiatrie Adultes/Addictologie

M. BUC Emmanuel Chirurgie Digestive

M. CHABROT Pascal
M. FUTIER Emmanuel
M. LAUTRETTE Alexandre
M. AZARNOUSH Kasra
Mme BRUGNON Florence
Radiologie et Imagerie Médicale
Anesthésiologie-Réanimation
Néphrologie Réanimation Médicale
Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Biologie et Médecine du Développement et

de la Reproduction

M. COSTES Frédéric Physiologie

Mme HENQUELL Cécile Bactériologie Virologie Mme PICKERING Gisèle Pharmacologie Clinique

M. ESCHALIER Romain
 M. MERLIN Etienne
 Mme TOURNADRE Anne
 M. DURANDO Xavier
 Cardiologie
 Pédiatrie
 Rhumatologie
 Cancérologie

M. DUTHEIL Frédéric Médecine et Santé au Travail

Mme FANTINI Maria Livia Neurologie

M. SAKKA Laurent Anatomie - Neurochirurgie

#### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

M. CLEMENT Gilles Médecine Générale

Mme MALPUECH-BRUGERE Corinne Nutrition Humaine

M. VORH HON REIT

I. VORILHON Philippe Médecine Générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES

Mme BOTTET-MAULOUBIER Anne M. CAMBON Benoît

Médecine Générale Médecine Générale

#### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES -PRATICIENS HOSPITALIERS

#### MAITRES DE CONFERENCES HORS CLASSE

Mme CHAMBON Martine Bactériologie Virologie

#### MAITRES DE CONFERENCES DE 1ère CLASSE

M. MORVAN Daniel Biophysique et Traitement de l'Image Mme BOUTELOUP Corinne Nutrition Mle GOUMY Carole Cytologie et Histologie, Cytogénétique Biochimie Biologie Moléculaire Mme FOGLI Anne Cytologie et Histologie, Cytogénétique Mle GOUAS Laetitia Biochimie Biologie Moléculaire MARCEAU Geoffroy Biochimie Biologie Moléculaire Mme MINET-QUINARD Régine ROBIN Frédéric M. Bactériologie

Mle VERONESE Lauren Cytologie et Histologie, Cytogénétique

M. DELMAS Julien Bactériologie

Mle MIRAND Andrey Bactériologie Virologie

M. OUCHCHANE Lemlih Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication

M. LIBERT Frédéric Pharmacologie Médicale

Mle COSTE Karen Pédiatrie
M. EVRARD Bertrand Immunologie
Mle AUMERAN Claire Hygiène Hospitalière
M. POIRIER Philippe Parasitologie et Mycologie

#### MAITRES DE CONFERENCES DE 2ème CLASSE

Mme PONS Hanaë Biologie et Médecine du Développement

et de l a Reproduction

Mme CASSAGNES Lucie Radiologie et Imagerie Médicale

M. JABAUDON-GANDET Matthieu Anesthésiologie – Réanimation Chirurgicale

M. LEBRETON Aurélien

M. BOUVIER Damien Biochimie et Biologie Moléculaire

M. BUISSON Anthony
 M. COLL Guillaume
 Mme SARRET Catherine
 Gastroentérologie
 Neurochirurgie
 Pédiatrie

#### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Hématologie

Mme BONHOMME Brigitte Biophysique et Traitement de l'Image

Mme VAURS-BARRIERE Catherine Biochimie Biologie Moléculaire

M. BAILLY Jean-Luc Bactériologie Virologie
Mle AUBEL Corinne Oncologie Moléculaire

M. BLANCHON Loïc Biochimie Biologie Moléculaire

Mle GUILLET Christelle Nutrition Humaine
M. BIDET Yannick Oncogénétique

M. MARCHAND Fabien Pharmacologie Médicale

M. DALMASSO Guillaume Bactériologie

M. SOLER Cédric
 M. GIRAUDET Fabrice
 Biochimie Biologie Moléculaire
 Biophysique et Traitement de l'Image

Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène Médecine Générale Mme LAPORTE Catherine Médecine Générale

M. LOLIGNIER Stéphane Neurosciences - Neuropharmacologie

#### MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES

M. TANGUY Gilles
 M. BERNARD Pierre
 Médecine Générale
 Mme ESCHALIER Bénédicte
 Médecine Générale
 Médecine Générale

#### **DEDICACES PERSONNELLES**

A **Julien,** mon mari qui a su me soutenir et avec qui la vie ne sera que plus belle puisque nous allons bientôt la poursuivre à 3.

A **mes parents**, pour votre écoute, votre soutien inconditionnel durant ces longues années d'études et votre relecture attentive de ce travail.

A mes frères, Nicolas et Xavier, pour votre exemplarité et votre regard protecteur. Vous avez toujours su m'accompagner dans mes choix. Xavier, merci pour tes précieux avis et tes conseils pour ce travail.

A mes formidables belles-sœurs, Violaine et Aurore, mes confidentes, pour votre bonne humeur et vos conseils de grandes sœurs.

A mes neveux et nièces, Simon, Clément, Thomas, Louise et Amandine pour tout le bonheur qu'ils m'apportent avec leur énergie débordante.

A mes grands-parents, en permanence dans mon cœur, malheureusement partis trop tôt.

A l'ensemble de ma famille, merci pour votre présence. Merci à Laurie et Jérémy pour votre aide précieuse lors des remplacements.

A ma belle-famille et particulièrement à Alain, Marie-Isabelle et Pascal qui m'ont accueilli comme leur fille. Merci pour votre gentillesse et votre bienveillance.

Aux 8 du 63, ou plutôt désormais aux 15 de toute la France : Adrien, Sandrine et leurs filles Anaïs et Héloïse, Cindy, François et Raphaël, Laura et Samuel, Cédric et Céline, Titi et Margot, pour tous ces bons moments partagés ensemble. Un vrai bol d'air pur hors médecine lorsqu'on est réunis.

Aux **copains de P1**: Camille, ma sage-femme préférée, Vincent, mon sous-colleur et compagnon de galère pendant ces 10 dernières années, maintenant grand urgentiste, Benji, l'incroyable voyageur au cœur énorme, Sébastien, le dentiste de la bande. Sans oublier leurs conjoints qui les comblent de joie : Hans, Marion, Francesco.

A toutes ces belles rencontres sur les bancs de la fac : Ninie (et ses éclats de rire), Ambre et Géraud, Marilyne et Seb, Pierre, Rémi, Meggy et Thomas, Alice.

A mes co-internes de choc : PH et Sophie, Séverine, Vincent, Arthur, Charline, Léonie, FX.

A **Céline LAMBERT**, notre statisticienne.

Au **Dr Pierre VERGER**, épidémiologiste de l'Université Aix-Marseille pour sa relecture avisée sur les questionnaires.

#### A NOTRE PRESIDENT DE THESE

#### Monsieur le Professeur CLEMENT,

Vous nous faites l'honneur d'accepter la présidence de ce jury.

Veuillez trouver ici l'expression de nos sincères remerciements et soyez assuré de notre profond respect.

#### A NOTRE JURY DE THESE

#### **Monsieur le Professeur BEYTOUT**

#### Infectiologie

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans notre jury et de juger notre travail.

Soyez assuré de mon profond respect et de ma gratitude.

#### Madame le Professeur PEIGUE-LAFEUILLE

Bactériologie, virologie

Je vous remercie sincèrement pour votre investissement et votre expertise sur ce sujet que vous connaissez très bien.

#### Madame le Professeur BOTTET- MAULOUBIER,

#### Médecine générale

Je vous suis très reconnaissante d'avoir accepté de diriger ce travail de thèse avec enthousiasme. Je vous remercie de m'avoir guidée et accompagnée dans ce projet au cours de ces derniers mois.

#### LISTE DES ABREVIATIONS

ABIDEC : Association Bourbonnaise Interdépartementale de Dépistage des Cancers

ARDOC : Association Régionale des Dépistages Organisés des Cancers

AMM : Autorisation de mise sur le marché

CIN: Néoplasie Cervicale Intra-épithéliale

EGB : Échantillon généraliste des bénéficiaires

FCU: Frottis cervico-utérin

HAS: Haute Autorité de Santé

HCSP: Haut Conseil de la Santé Publique

HPV: Papillomavirus Humain

HSH: Hommes ayant des rapports Sexuels avec des Hommes

Insee : Institut national de la statistique et des études économiques

MSU : Maitre de Stage des Universités

SPF : Santé Publique France (anciennement InVS : Institut de veille sanitaire)

VIH: Virus de l'immunodéficience humaine

### TABLE DES MATIERES

I)	INTRODUCTION	13
1)	) Epidémiologie	13
2)	) Stratégies préventives	14
	2.1 Le frottis cervico-utérin	14
	2.2 Vaccination anti-HPV	14
II)	MATERIEL ET METHODE	18
1)	) Type d'étude	18
2)	) Critères d'inclusion et d'exclusion	18
3)	Objectifs principal et secondaires	19
4)	) Questionnaires	19
	4.1 Questionnaire médecin	19
	4.2 Questionnaire parent.	20
5)	) Statistiques	21
III)	RESULTATS	22
IV)	DISCUSSION	31
V)	CONCLUSION	37
REF	FERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	38
AN	NEXES	41
A	nnexe 1 : Questionnaire médecin	41
A	nnexe 2 : Questionnaire parent	42
SER	RMENT D'HIPPOCRATE	44

#### I) INTRODUCTION

#### 1) Epidémiologie

Le papillomavirus humain (ou HPV) est un virus qui infecte les cellules épithéliales. À ce jour, plus de 100 types de HPV ont été identifiés. Ce virus est principalement transmis par contact sexuel (avec ou sans pénétration) (1). La grande majorité des hommes et des femmes sont infectés par les papillomavirus humains au cours de leur vie, dès les débuts de l'activité sexuelle le plus souvent.

Le cancer du col de l'utérus est attribuable dans près de 100% des cas à une infection par un ou plusieurs papillomavirus humains. Avec environ 3 000 nouveaux cas (dont 1000 cas chez les 25-44 ans) et 1 100 décès par an, le cancer du col de l'utérus représente la 11ème cause de cancer et la 12ème cause de mortalité par cancer chez la femme en France en 2012 (2). Deux types de papillomavirus, les types 16 et 18, sont responsables d'environ 70% des cas de cancer du col utérin. Les types 31, 33, 45, 52, 58 sont eux responsables d'environ 15 à 20% des cas de cancer du col utérin. Les HPV sont également impliqués dans 70% des cas de cancer du vagin, 43% des cancers de la vulve, 50% des cancers du pénis, environ 26% des cancers oropharyngés et 88% des cancers de l'anus (3). Il est important de préciser que le cancer anal dû aux HPV est plus fréquent chez les femmes (13000 cas en 2008) que chez les hommes (11000 cas en 2008) (3).

Certains HPV sont responsables d'atteintes génitales bénignes comme les condylomes (HPV 6 et 11).

#### 2) Stratégies préventives

Deux stratégies préventives spécifiques sont actuellement utilisées en complément pour lutter contre le développement du cancer du col de l'utérus : la vaccination (prévention primaire) et le dépistage par frottis cervico-utérin (prévention secondaire).

#### 2.1 Le frottis cervico-utérin

A partir de 25 ans, toutes les jeunes femmes vaccinées ou non reçoivent une invitation envoyée par l'ABIDEC-ARDOC pour faire réaliser un frottis cervico-vaginal. Sur des critères de santé publique, il est à ce jour recommandé par la Haute autorité de santé (HAS) de réaliser un FCU tous les 3 ans entre 25 et 65 ans après réalisation de deux FCU normaux à 1 an d'intervalle. Ce dépistage par frottis tous les trois ans est suffisant pour la population générale, sauf cas particuliers (femmes atteintes du VIH, sous traitement immunosuppresseur ou exposées au distilbène) où une surveillance annuelle est recommandée.

#### 2.2 Vaccination anti-HPV

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 frottis cervico-utérin (FCU), y compris chez les femmes vaccinées, mais vient renforcer les mesures de prévention.

La vaccination anti-papillomavirus a été recommandée en France 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 (4). Le 28 septembre 2012, la recommandation a évolué pour concerner les jeunes filles âgées de 11 à 14 ans, avec un rattrapage pour celles âgées de 15 à 19 ans révolus (5). Enfin, le 19

février 2016, le HCSP (Haut Conseil de Santé Publique), a préconisé l'extension de la vaccination aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) jusqu'à l'âge de 26 ans (6).

Actuellement, trois vaccins ont l'AMM en France (7,8):

- Vaccin bivalent, HPV types 16, 18 (*Cervarix*®);
- Vaccin quadrivalent, HPV types 6, 11, 16, 18 (Gardasil®);
- Vaccin nonavalent, HPV types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 (*Gardasil* 9®).

Cette vaccination a pour but de prévenir les lésions génitales précancéreuses du col de l'utérus, de la vulve et du vagin, et au final de prévenir du cancer du col de l'utérus chez les femmes. Chez les HSH, la vaccination permet de réduire l'incidence des verrues anogénitales, des lésions précancéreuses et cancéreuses anales. Une généralisation de la vaccination pourrait permettre une diminution de l'incidence de toutes ces pathologies dans la population générale. Il serait probablement possible d'observer également 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, dans la genèse desquels d'importants cofacteurs, en particulier l'alcool et le tabac, jouent un rôle très important. Dans une récente étude américaine de Hirth et al. la vaccination anti-HPV semble protéger des infections orales dues aux HPV dans la population générale (9).

Une couverture vaccinale supérieure à 50% chez les filles permettrait de protéger les hommes hétérosexuels via une immunité de groupe (6,10). Cependant, la couverture vaccinale en France est insuffisante. En effet, en 2010, 31,3% des jeunes filles de 15 ans avaient reçu une dose vaccinale et seulement 27,1% avaient reçu un schéma vaccinal complet à trois doses à l'âge de 16 ans. Selon SPF, en 2012, 24,3% avaient reçu un schéma complet à 16 ans, 18,6% pour l'année 2013 et seulement 13,7% en 2015. En 2016, le taux s'améliore

légèrement mais reste faible à seulement 19,1% pour les jeunes filles nées en 2000 (11). Il est encore trop tôt pour estimer la couverture vaccinale des hommes en France.

Tableau 1 - Couverture vaccinale (%) par le vaccin HPV chez les jeunes filles pour une et trois doses (source : EGB, mise à jour au 31/12/16)

Année de naissance	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
CV à 15 ans (1 dose)	22,0	31,4	31,3	31,0	22,5	20,2	19,2	20,4	24,4
CV à 16 ans (3 doses)	22,2	28,4	27,1	24,3	18,6	16,3	13,7	19,1	-

Elargir la vaccination à tous les garçons de 11 à 19 ans (12) pourrait permettre d'obtenir une meilleure couverture vaccinale en France et ainsi permettre une diminution des infections à HPV dans la population générale grâce à l'obtention d'une immunité individuelle et collective.

Cette vaccination est déjà proposée aux garçons et aux filles dans quatre pays : Etats-Unis, Australie, Autriche et Canada (où la couverture vaccinale des garçons était de 79% en 2013-2014 contre 85% chez les filles) (13).

En France, des recommandations spécifiques s'appliquent pour les garçons dans les situations suivantes (14) : patients transplantés d'organe solide, personnes infectées par le VIH.

La vaccination anti-HPV pourrait donc s'adresser à l'ensemble de la population afin d'obtenir une meilleure immunité collective. Cette réflexion concerne à la fois les professionnels de santé, les parents ainsi que les garçons et filles en âge d'être vaccinés. Une étude réalisée en Charente-Maritime a mis en évidence que cette vaccination serait acceptée par les professionnels de santé si telles étaient les recommandations (15). Les professionnels de santé sont habituellement convaincus du bien-fondé de la vaccination des garçons (16).

Des études ont déjà été réalisées en France sur l'acceptabilité de la vaccination chez les parents des jeunes filles puisque ce sont généralement eux les décideurs (17) (18). Ces études montrent une crainte de la vaccination notamment par manque d'information sur le sujet. Des données existent pour les garçons (19) (20) mais il reste difficile d'appréhender l'acceptabilité de cette vaccination et d'extrapoler les données au contexte français. L'objectif de la présente étude était 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 (6) (21).

#### II) MATERIEL ET METHODE

#### 1) Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective, observationnelle, multicentrique, menée d'août à décembre 2017 auprès de patients de 30 médecins auvergnats. Cette étude PAPILOGA a été réalisée via un questionnaire anonyme proposé aux parents remplissant les critères d'inclusion et se présentant au cabinet des médecins investigateurs quel que soit leur motif de consultation initial et que le parent soit ou non en présence de son enfant.

Les médecins investigateurs étaient des médecins généralistes auvergnats. Un tirage au sort à partir de la liste des pages jaunes 2017 a été effectué par notre statisticienne, Céline Lambert, pour pouvoir recruter 30 médecins investigateurs acceptant de participer à l'étude. Chacun recevait par la suite par voie postale un questionnaire à remplir lui-même et 15 questionnaires à faire remplir par ses patients ainsi qu'une enveloppe pré-remplie pour le retour des questionnaires. Nous avons apparié les questionnaires médecins aux questionnaires parents : le questionnaire de chaque médecin investigateur était relié par une lettre aux 15 questionnaires à remettre à ses patients.

#### 2) Critères d'inclusion et d'exclusion

Ont été inclus dans l'étude, les personnes majeures consentantes, père ou mère d'un garçon âgé entre 11 et 19 ans, maitrisant le français écrit et oral.

Les personnes mineures ainsi que les personnes refusant de participer à l'étude ont été exclues.

#### 3) Objectifs principal et secondaires

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'acceptabilité de la vaccination anti-HPV par les parents de garçons de 11 à 19 ans.

Les objectifs secondaires étaient les suivants :

- évaluer les connaissances des parents des adolescents sur la vaccination anti-HPV,
- évaluer si les parents des enfants à jour sur leurs vaccinations seraient plus favorables
   à la vaccination anti-HPV que les parents des enfants non à jour,
- évaluer les réticences et les motivations d'une telle vaccination,
- évaluer si les médecins seraient favorables ou non à vacciner l'ensemble de la population.

#### 4) Questionnaires

Deux questionnaires ont été réalisés : un questionnaire <u>médecin</u> (Annexe 1) et un questionnaire <u>parent</u> (Annexe 2). Pour assurer un taux de réponse maximal, les deux questionnaires étaient délibérément simples (questions à choix multiples) et il était possible de le compléter en quelques minutes.

#### 4.1 Questionnaire médecin

Le questionnaire médecin était volontairement très court avec des questions à choix multiples. Il était construit en deux parties :

- Une première partie en 5 questions sur les données sociodémographiques des différents médecins (sexe, âge, lieu et mode d'exercice, praticien agréé maitre de stage des universités (MSU) ou non);
- Une deuxième partie en 3 questions avec une possibilité d'expression libre pour évaluer leur position face à la vaccination anti-papillomavirus dans la population générale.

#### 4.2 Questionnaire parent

Le questionnaire anonyme destiné aux parents de jeunes adolescents était composé de 14 questions fermées à choix multiples ou réponse simple et une quinzième question ouverte. Ce questionnaire permettait l'évaluation de différents paramètres :

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

#### 5) Statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Stata (version 13 ; StataCorp, College Station, Texas, USA), en considérant un risque d'erreur de première espèce bilatéral de 5%. La population est décrite par des effectifs et pourcentages associés pour les variables catégorielles, et par la moyenne (± écart-type) ou la médiane [intervalle interquartile] pour les variables quantitatives, au regard de leur distribution statistique (normalité étudiée par le test de Shapiro-Wilk). La position des parents de garçons âgés de 11 à 19 ans concernant la vaccination anti-papillomavirus est exprimée en termes de pourcentage et intervalle de confiance (IC) à 95%. Les comparaisons entre groupes indépendants (notamment selon le degré d'acceptabilité de la vaccination) concernant des paramètres de nature quantitative, ont été réalisées par ANOVA ou par le test de Kruskal-Wallis si les conditions de l'ANOVA ne sont pas respectées (normalité, homoscédasticité (égalité des variances) étudiée par le test de Bartlett). Les comparaisons entre groupes concernant des paramètres qualitatifs ont été effectuées par le test du Chi2 ou par le test exact de Fisher.

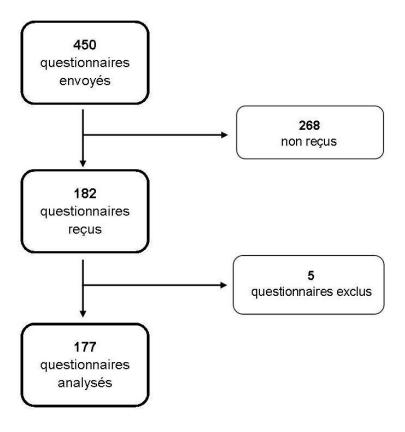
#### III) RESULTATS

#### Description de la population

Au total, 60 médecins ont été contactés par téléphone pour obtenir l'accord de 30 participants, recevant 15 questionnaires chacun. La distribution et réception des autoquestionnaires a eu lieu d'août à décembre 2017.

Sur les 450 questionnaires envoyés, 182 nous ont été retournés (40,4%) par 22 médecins généralistes, 177 questionnaires étaient analysables (39,3%), 5 questionnaires ont été exclus puisque les parents interrogés n'avaient pas de garçon.

Figure 1 : Diagramme de flux



Les tableaux 2 et 3 regroupent l'ensemble des caractéristiques de la population.

Les 22 médecins sont en moyenne âgés de  $46.5 \pm 10.9$  ans, la moitié sont des femmes.

L'âge parental moyen est de  $43,4 \pm 5,5$ . 81,4% des questionnaires ont été remplis par les mères des jeunes garçons. 65,5% des parents de garçons interrogés avaient également au moins une fille.

Tableau 2 : Caractéristiques des médecins

	Total (n=22)
Age (années), moyenne ± ET	46,5 ± 10,9
Genre féminin, n (%)	11 (50,0)
Lieu d'exercice, n (%) Rural Semi rural Urbain	5 (22,7) 12 (54,6) 5 (22,7)
Mode d'exercice, n (%) Groupe Seul	15 (68,2) 7 (31,8)
MSU, n (%)	9 (40,9)

ET : écart-type

Tableau 3 : Caractéristiques de la population interrogée

	Total (n=177)
Mère, n (%)	144 (81,4)
Age (années), moyenne ± ET	43,4 ± 5,5
Situation professionnelle, n (%) Agriculteur exploitant Artisan, commerçant, chef d'entreprise Cadre supérieur, profession libérale, ingénieur, professeur Employé Ouvrier, routier, livreur Profession intermédiaire, technicien, cadre moyen Retraité Sans activité	2 (1,1) 17 (9,7) 30 (17,1) 78 (44,3) 11 (6,2) 21 (11,9) 1 (0,6) 16 (9,1)
≥ 1 fille, n (%)	116 (65,5)

ET : écart-type

Ces données correspondent aux données fournies par l'Insee sur les catégories socioprofessionnelles selon le sexe et l'âge en 2016. L'échantillon semble donc représentatif de la population générale auvergnate et nationale.

#### Acceptabilité de la vaccination anti-HPV

Concernant l'objectif principal de cette étude, 41% des parents accepteraient de faire vacciner leur fils contre les papillomavirus avec un intervalle de confiance (IC) à 95% allant de 32,6% à 49,5% contre 12 % [IC 95% = 6,4; 17,5%] qui refuseraient et 47% [IC 95% = 38,4; 55,5%] indécis (Figure 2).

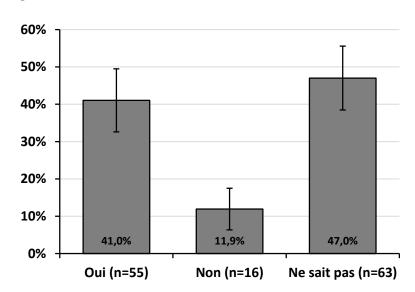


Figure 2 : Acceptabilité de la vaccination anti-HPV

#### **Statut vaccinal du/des enfant(s)**

Ces données sont regroupées dans le tableau 4. Les vaccins obligatoires en 2017 (DTP) étaient à jour dans 93,8% des cas. Par ailleurs, 86,9% des enfants étaient vaccinés contre la coqueluche, 53,1% contre l'hépatite B, 89,8% contre rougeole-oreillon-rubéole, 43,8% contre le méningocoque et 44,9% contre le pneumocoque.

Les parents ne connaissaient pas le statut vaccinal de leur enfant à 3,4% pour le DTP, 10,2% pour la coqueluche, 20,6% pour l'hépatite B, 7,9% pour le ROR, 27,3% pour le méningocoque et 35,2% pour le pneumocoque.

Tableau 4 : Statut vaccinal des enfants

	Total
	(n=177)
Vaccins obligatoires à jour (DTP), n (%)	
Oui	166 (93,8)
Non	5 (2,8)
Ne sait pas	6 (3,4)
Coqueluche, n (%)	
Oui	153 (86,9)
Non	5 (2,9)
Ne sait pas	18 (10,2)
Hépatite B, n (%)	
Oui	93 (53,1)
Non	46 (26,3)
Ne sait pas	36 (20,6)
ROR, n (%)	
Oui	158 (89,8)
Non	4 (2,3)
Ne sait pas	14 (7,9)
Méningite C, n (%)	
Oui	77 (43,8)
Non	51 (28,9)
Ne sait pas	48 (27,3)
Pneumocoque, n (%)	
Oui	79 (44,9)
Non	35 (19,9)
Ne sait pas	62 (35,2)

Parmi les objectifs secondaires, les analyses ont permis de mettre en évidence un lien significatif entre la vaccination contre l'hépatite B et l'intention de vaccination contre HPV (p=0,004). Ainsi, les parents ayant accepté la vaccination contre l'hépatite B pour leurs enfants sont plus enclins à faire vacciner leurs fils contre les papillomavirus. En effet, 54,7% des parents ayant accepté la vaccination contre l'hépatite B accepteraient la vaccination anti-HPV pour leur fils. Les parents ayant refusé la vaccination contre l'hépatite B sont indécis concernant le vaccin anti-HPV pour leur fils (63,9% ne sachant pas s'ils feraient vacciner leur enfant).

Il existe également un lien significatif (p=0,005) entre la vaccination contre la méningite C et l'acceptabilité de la vaccination anti-HPV. Les résultats sont superposables à ceux décrits précédemment avec l'hépatite B. En effet, 56,1% des parents ayant accepté la vaccination contre la méningite accepteraient la vaccination anti-HPV pour leur fils. Les parents ayant refusé la vaccination contre la méningite sont également indécis concernant le vaccin anti-HPV pour leur fils (54,8% ne savaient pas s'ils feraient vacciner leur enfant).

Parmi les parents ayant déjà entendu parler du vaccin anti-papillomavirus, 74 sur 133 avaient au moins une fille de plus de 11 ans. Parmi celles-ci, 43,2% avaient reçu au moins une dose du vaccin anti-papillomavirus (contre 54,1% non vaccinées et 2,7% qui ne savaient pas si leur fille était vaccinée ou non).

Les analyses statistiques ont permis de mettre en évidence 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 (*Tableau 5*). En effet, 71,9% des parents de jeunes filles vaccinées contre les papillomavirus accepteraient la vaccination pour leur fils, contre 30,0% des parents de jeunes filles non vaccinées.

Tableau 5 : Acceptabilité de la vaccination anti-HPV par les parents pour leur fils en fonction de la vaccination anti-HPV de leur fille

	Fille(s) non vaccinée(s) (n=40)	Fille(s) vaccinée(s) (n=32)	Total (n=72)
Acceptabilité de la vaccination anti-HPV, n (%)			
Non	9 (22,5)	0 (0,0)	9 (12,5)
Ne sait pas	19 (47,5)	9 (28,1)	28 (38,9)
Oui	12 (30,0)	23 (71,9)	35 (48,6)

p<0,001

#### Connaissance des papillomavirus et du vaccin anti-HPV

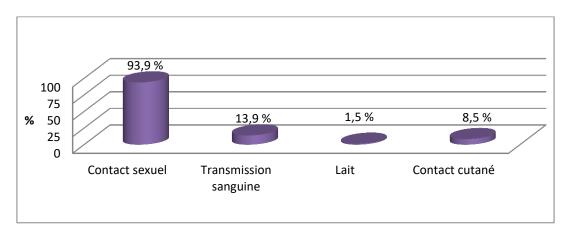
Avant de répondre à ce questionnaire, 134 parents (75,7%) avaient déjà entendu parler du vaccin anti-papillomavirus. En particulier, 50% d'entre eux avaient été informés par leur médecin généraliste et 28,5% par les média (*Tableau 6*).

Tableau 6 : Moyen par lequel les parents ont eu connaissance du vaccin anti-HPV

	Total (n=134)
Médecin généraliste, n (%)	67 (50)
Pédiatre, n (%)	6 (4,5)
Gynécologue, n (%)	26 (19,6)
Entourage, n (%)	46 (34,6)
Milieu scolaire, n (%)	7 (5,3)
Autre, n (%)	44 (33,1)
Média (Télévision, internet, presse, publicité, radio)	38 (28,5)
Travail / Profession	6 (4,5)

La question 10 évaluait les connaissances des parents sur les modes de transmission des papillomavirus. Les résultats sont regroupés dans la *Figure 3*. Concernant les parents, 93,9% des interrogés savaient que la transmission se fait par contact sexuel, 13,9% pensaient à tort que les papillomavirus étaient transmis par voie sanguine. Les parents savaient à 98,5% qu'il n'y a pas de risque de transmission par le lait maternel. Ils ont répondu à 8,5% qu'un risque existe par contact cutané. Deux parents ne connaissaient pas le mode de transmission, 1 pensait que la transmission avait lieu lors d'infections et 1 par vêtements ou linges souillés.

Figure 3 : Connaissances des parents sur le mode de transmission des papillomavirus



La question 11 évaluait les conséquences d'une infection par papillomavirus : 99,2% des parents interrogés étaient informés sur le fait que les papillomavirus pouvaient engendrer un cancer du col de l'utérus, cependant seulement 55,7% ont répondu qu'il pouvait y avoir des anomalies sur le FCU et 26,7% des verrues génitales. Le psoriasis n'était pas dû aux papillomavirus pour 97,7% des parents et l'herpès génital n'était pas non plus en lien avec cette infection pour 83,2%. Ces deux pathologies n'ont effectivement aucun lien avec les HPV. Respectivement 90,8% et 93,1% des parents ont répondu que les papillomavirus ne pouvaient pas donner de cancer de l'anus ou de la langue. Autrement dit, seulement 9,2% avaient notion qu'une infection par HPV pouvait évoluer vers une néoplasie de l'anus et 6,9% vers une néoplasie oro-pharyngée. Selon Forman et al. (3), environ 26% des cancers ORL peuvent être attribuables aux HPV cependant l'intoxication alcoolo-tabagique est un des cofacteurs majeurs de développement de ces néoplasies. Les différentes réponses sont reprises dans le graphique (*Figure 4*) ci-dessous.

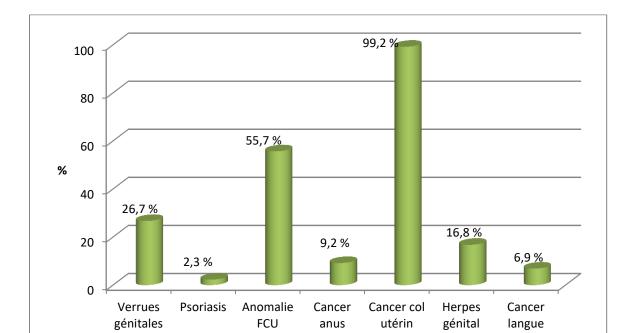


Figure 4 : Quelles sont les conséquences d'une infection à papillomavirus ?

#### Motivations et freins à une généralisation de la vaccination anti-HPV

Les principales motivations des parents à la vaccination de leur(s) fils étaient la protection des garçons contre les cancers induits par les HPV (48,1%) et la protection des filles par obtention d'une immunité collective (45,3%) (*Figure 5*).

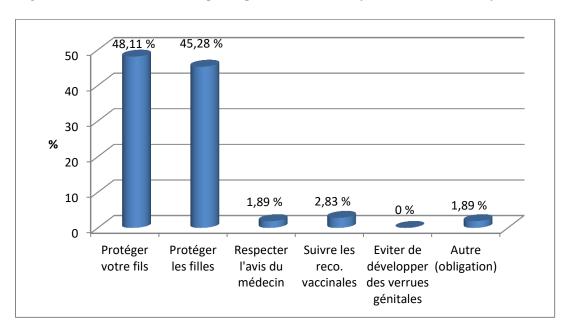


Figure 5 : Quelle serait votre principale motivation à faire vacciner votre fils ?

Les principaux freins (*Figure 6*) étaient la crainte des effets indésirables (43,2%) et le manque d'information sur le vaccin (40,7%).

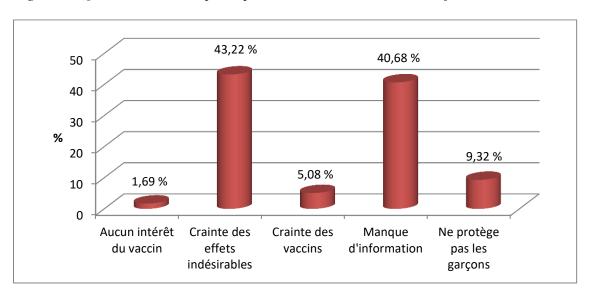


Figure 6 : Quelle serait votre principale réticence à vacciner votre fils ?

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative (p=0,80) entre les parents ayant de bonnes connaissances sur les papillomavirus et ceux ayant peu de connaissances sur le sujet concernant l'acceptabilité de la vaccination anti-HPV.

Parmi les médecins, 31,8% se disaient très favorables à faire vacciner tous les garçons, 50% étaient plutôt favorables et 18,2% étaient ni favorables ni défavorables. Par ailleurs, 77,3% étaient très favorables à la vaccination déjà en place pour les filles, 18,2% plutôt favorables. Au sujet de la vaccination des HSH, 50% étaient très favorables, 45,5% plutôt favorables et 4,5% ni favorables ni défavorables. Les différents résultats sont retranscrits dans l'histogramme ci-dessous (*Figure 7*).

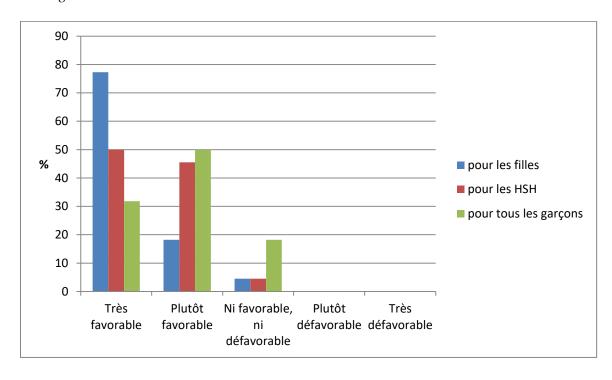


Figure 7 : Position des médecins vis-à-vis de la vaccination anti-HPV

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative (p=0,67) entre les patients des médecins très favorables à la généralisation de la vaccination anti-HPV et les patients des autres médecins concernant l'acceptabilité de la vaccination anti-HPV.

#### IV) DISCUSSION

Cette étude menée auprès d'un échantillon de parents d'adolescents, représentatifs de la population générale, a permis de montrer que 41% [IC 95% = 33 ; 50%] accepteraient de faire vacciner leur fils contre les papillomavirus. Les parents ayant déjà fait vacciner leurs enfants contre l'hépatite B et la méningite C seraient plus enclins à faire également vacciner leurs enfants contre HPV.

Notre étude a tenté de limiter tout biais de recrutement par un tirage au sort des médecins dans toute la région Auvergne avec différents types d'exercice permettant de recruter des parents de milieux socioéconomiques et géographiques différents et équivalents entre les départements, pouvant correspondre à la population générale. Comparativement aux données de l'Insee sur les catégories socioprofessionnelles selon le sexe et l'âge en 2016, l'échantillon est représentatif de la population générale française.

Il existe probablement un biais de sélection, inévitable lorsqu'il s'agit d'une étude par réponse à un questionnaire qui repose sur le volontariat. Le premier niveau de ce biais de sélection vient du fait que de très nombreux médecins n'ont pas accepté de participer à cette étude. Bien que le manque de temps soit la principale raison du refus de participer, on ne peut pas totalement exclure que des médecins peu favorables à la vaccination aient également pu refuser de proposer ce questionnaire à leurs patients. En ce qui concerne les parents d'adolescents, il est évident que tous les patients consécutifs se présentant en consultation chez les 30 médecins participant n'ont pas été inclus. En effet, si tous les sujets potentiels avaient rempli le questionnaire, les 450 réponses auraient été obtenues en quelques jours, ce qui n'a pas été le cas.

Dans cette étude 43,2% des jeunes filles de plus de 11 ans avaient déjà reçu au moins une dose du vaccin anti-HPV ce qui est nettement au-dessus des chiffres de couverture vaccinale publiés par Santé publique France via l'EGB en 2016 (11). En effet, 24,4% des jeunes filles de 15 ans en 2016 avaient reçu une dose selon SPF. Le questionnaire était sans doute proposé plus facilement par les médecins aux parents sensibilisés à la prévention primaire, en particulier par les vaccins. Ces mêmes parents étaient probablement moins réticents à répondre à ce type de questionnaire.

Seulement 40,4% des questionnaires ont été complétés et renvoyés par les médecins investigateurs. Il existe un nombre important de questionnaires non retournés. Nous regrettons de ne pas avoir réussi à recruter plus de données, cependant, sur les questionnaires retournés, plus de 97% étaient analysables. La simplicité et la rapidité de réponse à ce questionnaire ont permis d'obtenir ce taux de réponse important. Une nouvelle étude en milieu scolaire pourrait permettre d'inclure un plus grand nombre d'adolescents ou parents d'adolescents et d'obtenir un meilleur taux de réponse. Ce type d'étude est cependant difficile à mettre en place puisqu'on se heurte à des problèmes d'autorisation dès lors que l'on intervient auprès de patients mineurs.

Concernant l'acceptabilité de la vaccination anti-HPV, une proportion importante (47% [IC 95% = 38 ; 56%]) des parents est indécise, 41% [IC 95% = 33 ; 50%] accepteraient et peu refuseraient catégoriquement : 12 % [IC 95% = 6 ; 18%]. Ces résultats concordent avec les résultats des études déjà réalisées : une étude auprès d'adolescents lorrains a montré en 2016 que 41% des garçons accepteraient de se faire vacciner et 34.4% étaient indécis (20). Une étude américaine a mis en évidence que 43% des parents seraient prêts à faire vacciner leur fils (22). Plusieurs méta-analyses montrent chez les garçons une acceptabilité modérée de la vaccination contre le HPV avec une gamme d'acceptabilité de 33% à 78% (19,23). Cette

indécision reflète probablement le manque d'information et la crainte induite par les activistes anti-vaccins, très actifs en France et souvent largement médiatisés.

Multiplier les campagnes d'information sur les infections à HPV, notamment dans les écoles, pour sensibiliser les jeunes à se faire vacciner et à en discuter avec leurs parents devrait permettre une meilleure acceptabilité de la vaccination anti-HPV. Par ailleurs, renforcer les messages de prévention et d'information dans les média ou via l'ABIDEC-ARDOC pourrait permettre de sensibiliser toute la population. La communication et l'information autour de la vaccination en général restent de la compétence des médecins (généraliste, gynécologue, pédiatre, médecin scolaire), et de tous les acteurs de santé publique.

Dans cette étude PAPILOGA, il existe un lien significatif (p<0,001) entre les filles vaccinées contre les papillomavirus et l'intention de vacciner les garçons, contrairement à une étude réalisée en Lorraine sur des adolescents (20). Une autre étude française réalisée en Basse-Normandie concorde avec les résultats de notre étude (24). Les résultats dans la littérature sont donc discordants. Cependant, les parents des jeunes filles vaccinées ont déjà été sensibilisés à ce sujet et sont plus favorables à faire également vacciner leur(s) fils dans cette étude.

Concernant les objectifs secondaires, cette étude a mis en évidence un lien significatif entre les enfants vaccinés contre l'hépatite B ou la méningite C et l'acceptabilité de la vaccination anti-HPV. Les parents ayant accepté de faire vacciner leurs enfants contre l'une ou l'autre de ces pathologies sembleraient plutôt favorables à la vaccination anti-HPV pour leur(s) fils. On peut donc supposer que les parents ou familles sensibilisés à la vaccination sont plus aptes à accepter un nouveau vaccin qu'ils aient ou non les connaissances sur le sujet.

Les principales motivations à la vaccination étaient la protection des garçons contre les cancers induits par les HPV (48,1%) et la protection des filles par obtention d'une immunité collective (45,3%). Suivre les recommandations médicales était une motivation pour moins de 3% des parents. Ce résultat peut interpeller le corps médical et pourrait faire penser qu'il existe un manque de confiance des parents envers la science. Cependant, ce résultat est à nuancer puisqu'une seule réponse était demandée à cette question. Cet argument de respecter les recommandations vaccinales ne semble donc pas être la principale motivation des parents.

Les principaux freins à la vaccination anti-HPV des garçons mis en évidence dans cette étude étaient la crainte des effets indésirables et le manque d'information sur le vaccin. Plusieurs études ont mis en évidence que la principale barrière à la vaccination était le manque d'information (25,26). Une revue de littérature publiée en 2014 (27) démontre que les parents des adolescents américains ont souvent besoin de beaucoup plus d'informations notamment sur la fiabilité et sécurité des vaccins, les effets indésirables ainsi que sur les conséquences d'une infection par les papillomavirus avant d'accepter la vaccination pour leur enfant.

Au sujet de la transmission des HPV, il est bien connu par les professionnels de santé ainsi que la population générale que les papillomavirus se transmettent par contact sexuel. Malgré la preuve irréfutable du caractère sexuel de la transmission des HPV, d'autres voies de contamination ont été évoquées dans les études scientifiques, même s'il est actuellement établi qu'elles ont une part très faible dans les lésions génitales dues à HPV. La question de transmission par contact cutané est une question complexe puisque tout acte sexuel avec ou sans pénétration peut être contaminant. Une transmission peut avoir lieu par un simple contact doigt-vulve ou pénis-vulve par exemple (28). Il existe également un risque de transmission materno-fœtale lors de l'accouchement (1).

Dans les pays où la vaccination anti-papillomavirus est proposée aux garçons et aux filles (Etats-Unis, Canada, Australie, Autriche), des études ont été réalisées sur l'incidence des HPV. Une étude australienne (29) a mis en évidence une nette diminution du nombre de diagnostics de verrues génitales chez les jeunes femmes et hommes hétérosexuels après l'introduction du programme de vaccination contre les HPV. Une étude publiée dans le Lancet en 2011 par Brotherton et al., met en évidence une diminution significative de l'incidence des lésions cervicales de haut grade du cancer du col de l'utérus depuis l'instauration de la vaccination anti-HPV en 2007 (30). Une étude de cohortes chez des patientes vaccinées et non vaccinées contre HPV de Lehtinen et al. publiée en 2017, montre une efficacité persistante du vaccin dix ans après la vaccination, quel que soit le type d'HPV (31). On remarque dans cette étude que dans la cohorte non vaccinée, 4 cancers invasifs du col ont été identifiés et 75 cas de lésions précancéreuses. Dans le groupe vacciné, seulement 4 cas de lésions précancéreuses et zéro cancer ont été identifiés. Il n'y a pas d'efficacité du vaccin chez les patientes positives à HPV avant la vaccination dans cette étude.

Tableau 7 : Principales données de l'impact de la vaccination anti-HPV sur la population dans différents pays, source SPF (anciennement InVS) (32)

	AUST.	DNK	RU	NZ	USA	Suède	All.
Programmes vaccination	2007 (écoles)	2008 (gratuit-MG)	2008 (écoles)	2008 (écoles)	2006	2007	2007
Cibles	F 12–13 G 12-13 (2013)	F 12	F 12	F 11–12	F 11–12 G 11-12 (2011)	F 13–17	F 12–17
Rattrapage	F 14–26 (≤2009) G 14–15 (≥2014)	F: 13–15 (2008–2010)	F 13-17	F 13–20 (≤2010)	F 13–21 G 13–21 (≥2011)	NA	NA
CV chez les JF	83%	85%	80%	71%	49%	32%	32%
Réduction de la prévalence HPV 6/11/16/18	73%		67% (HPV16/18)	-	56%	-	-
Réduction des verrues génitales (JF)	93%	90%		63%	35%	41%	47%
Réduction des anomalies de hautgrade.	Oui			-	Oui	-	-
Immunité de groupe chez les hommes	+++	Trop tôt		++	+	±	-

Dans le tableau précédent (*Tableau 7*), on remarque que les pays où la couverture vaccinale est élevée, supérieure à 70% (Australie, Danemark, Royaume-Unis, Nouvelle-Zélande), sont les pays où la vaccination se fait dans les écoles. Aux Etats-Unis, où la couverture vaccinale chez les jeunes filles est plus faible (< 50%) mais où la vaccination est également proposée aux jeunes garçons, les études montrent une réduction des verrues génitales ainsi que des anomalies de haut grade chez les femmes. Les études ont également permis de mettre en évidence une immunité de groupe chez les hommes hétérosexuels.

La plupart des études montrent que la généralisation de la vaccination à tous les garçons est rarement une stratégie coût-efficace (6,33). La première raison vient du fait que ces vaccins sont relativement onéreux. En 2018, une dose de Cervarix® coûte, 109,65 euros et une dose de Gardasil® 121,41 euros (34,35). Cette stratégie devient coût-efficace dès lors que l'ensemble des pathologies liées aux HPV sont considérées et lorsque la couverture vaccinale chez la fille est faible (< 40%), (ce qui est actuellement le cas en France), sous réserve d'une couverture vaccinale élevée chez les garçons (11). L'extension de la vaccination à tous les garçons en France et dans de nombreux pays pourrait voir le jour dans les années à venir.

#### V) CONCLUSION

De par son incidence et sa mortalité par cancer, l'infection par HPV constitue un problème de santé publique mondial. La vaccination est une arme efficace contre ces virus sexuellement transmissibles. Cependant, le manque de connaissances sur le sujet et les nombreuses craintes quant aux effets indésirables des vaccins laissent les parents des jeunes garçons indécis. En effet, cette étude montre que 41% [IC 95% = 33; 50%] des parents accepteraient de faire vacciner leur fils contre les papillomavirus, mais plus encore (47% [38; 56]) ne savent pas s'ils le feraient, même si les médecins, eux, sont plutôt favorables à une généralisation de la vaccination (82% favorables). L'indécision des parents retrouvée dans notre étude est surtout liée à une absence d'information et ne relève pas d'un refus catégorique. Une amélioration des campagnes d'information sur la vaccination en général semble donc justifiée. En effet, les parents favorables à la vaccination contre un agent infectieux (méningite C, hépatite B) sont également les plus favorables à faire vacciner leurs enfants contre d'autres virus tels que HPV.

Pierre CLAVELOU

Doyen-Directeur

le 3001 2018

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. 2008\_GM\_599\_riethmuller.pdf [Internet]. [cité 19 janv 2018]. Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/d livres/2008 GM 599 riethmuller.pdf
- 2. Cancer du col de l'utérus / Données par localisation / Cancers / Maladies chroniques et traumatismes / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 5 févr 2018]. Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Données-par-localisation/Cancer-du-col-de-l-uterus
- 3. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, Soerjomataram I, Lortet-Tieulent J, Bruni L, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. Vaccine. 20 nov 2012;30 Suppl 5:F12-23.
- 4. HCSP. Infections à HPV des jeunes filles : révision de l'âge de vaccination [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2012 sept [cité 5 févr 2018]. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=302
- 5. AVIS DU COMITE TECHNIQUE DES VACCINATIONS et du CONSEIL SUPERIEUR D'HYGI ENE PUBLIQUE DE FRANCE SECTION DES MALADIES TRANSMISSIBLES Relatif à la vaccination contre les papillomavirus humains 6, 11, 16 et 18 [Internet]. [cité 5 févr 2018]. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/a\_mt\_090307\_papillomavirus.pdf
- 6. HCSP (Haut Conseil de la Santé Publique). Recommandations vaccinales contre les infections à papillomavirus humains chez les hommes [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2016 févr [cité 10 mai 2017]. Disponible sur: http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=552
- 7. calendrier\_vaccinations\_2017.pdf [Internet]. [cité 23 mai 2017]. Disponible sur: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\_vaccinations\_2017.pdf
- 8. calendrier\_vaccinations\_2018.pdf [Internet]. [cité 17 févr 2018]. Disponible sur: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\_vaccinations\_2018.pdf
- 9. Hirth JM, Chang M, Resto VA, HPV Study Group. Prevalence of oral human papillomavirus by vaccination status among young adults (18-30years old). Vaccine. 14 juin 2017;35(27):3446-51.
- 10. 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.
- 11. Papillomavirus humains / Données / Couverture vaccinale / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 7 juin 2017]. Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Papillomavirus-humains

- 12. Gulland A. Boys should receive HPV vaccination, doctors urge government. BMJ. 15 juin 2016;353:i3372.
- 13. McClure CA, MacSwain M-A, Morrison H, Sanford CJ. Human papillomavirus vaccine uptake in boys and girls in a school-based vaccine delivery program in Prince Edward Island, Canada. Vaccine. 8 avr 2015;33(15):1786-90.
- 14. HCSP. Vaccinations des personnes immunodéprimées ou aspléniques. Recommandations [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2012 juill [cité 23 mai 2017]. Disponible sur: http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322
- 15. Gontier C. De la vaccination des femmes à celle des hommes: acceptabilité de la vaccination anti-HPV chez l'homme par des médecins généralistes exerçant en Charente-Maritime [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2014.
- 16. Weiss TW, Zimet GD, Rosenthal SL, Brenneman SK, Klein JD. Human papillomavirus vaccination of males: attitudes and perceptions of physicians who vaccinate females. J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med. juill 2010;47(1):3-11.
- 17. Tawil S. Les freins à la vaccination contre les papillomavirus: enquête chez les parents de jeunes filles de 11 à 19 ans [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot Paris 7. UFR de médecine; 2015.
- 18. Décarpigny-François M. Freins à la vaccination contre le papillomavirus chez les parents des filles de 9 à 19 ans inclus dans le Nord-Pas-de-Calais-Picardie en 2016 [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2016.
- 19. Newman PA, Logie CH, Doukas N, Asakura K. HPV vaccine acceptability among men: a systematic review and meta-analysis. Sex Transm Infect. nov 2013;89(7):568-74.
- 20. Gellenoncourt A, Patrizio PD. Évaluation de l'acceptabilité du vaccin contre le papillomavirus auprès de lycéens masculins de Lorraine. Santé Publique. 28 janv 2015;26(6):753-61.
- 21. Bianco A, Pileggi C, Iozzo F, Nobile CGA, Pavia M. Vaccination against human papilloma virus infection in male adolescents: knowledge, attitudes, and acceptability among parents in Italy. Hum Vaccines Immunother. 2014;10(9):2536-42.
- 22. Moss JL, Reiter PL, Brewer NT. HPV vaccine for teen boys: Dyadic analysis of parents' and sons' beliefs and willingness. Prev Med. sept 2015;78:65-71.
- 23. Liddon N, Hood J, Wynn BA, Markowitz LE. Acceptability of human papillomavirus vaccine for males: a review of the literature. J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med. févr 2010;46(2):113-23.
- 24. Eve S, Pham A-D, Blaizot X, Turck M, Raginel T. [Human papillomaviruses vaccination: Parental awareness and acceptance of the vaccine for children in Lower Normandy schools and informative campaign during the 2015-2016 school year]. Rev Epidemiol Sante Publique. août 2017;65(4):255-63.

- 25. Tan TQ, Gerbie MV. Perception, Awareness, and Acceptance of Human Papillomavirus Disease and Vaccine Among Parents of Boys Aged 9 to 18 Years. Clin Pediatr (Phila). juill 2017;56(8):737-43.
- 26. 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.
- 27. Holman DM, Benard V, Roland KB, Watson M, Liddon N, Stokley S. Barriers to human papillomavirus vaccination among US adolescents: a systematic review of the literature. JAMA Pediatr. janv 2014;168(1):76-82.
- 28. Winer RL, Lee SK, Hughes JP, Adam DE, Kiviat NB, Koutsky LA. Genital human papillomavirus infection: incidence and risk factors in a cohort of female university students. Am J Epidemiol. 2003;157:218-26.
- 29. Ali H, McManus H, O'Connor CC, Callander D, Kong M, Graham S, et al. Human papillomavirus vaccination and genital warts in young Indigenous Australians: national sentinel surveillance data. Med J Aust. 20 mars 2017;206(5):204-9.
- 30. Brotherton JML, Fridman M, May CL, Chappell G, Saville AM, Gertig DM. Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia: an ecological study. Lancet Lond Engl. 18 juin 2011;377(9783):2085-92.
- 31. Lehtinen M, Lagheden C, Luostarinen T, Eriksson T, Apter D, Harjula K, et al. Ten-year follow-up of human papillomavirus vaccine efficacy against the most stringent cervical neoplasia end-point-registry-based follow-up of three cohorts from randomized trials. BMJ Open. 18 août 2017;7(8):e015867.
- 32. 2014-prevention-HPV\_InVS.pdf [Internet]. [cité 20 janv 2018]. Disponible sur: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/\_documents/Prevention/2014-prevention-HPV\_InVS.pdf
- 33. Sinisgalli E, Bellini I, Indiani L, Sala A, Bechini A, Bonanni P, et al. HPV vaccination for boys? A systematic review of economic studies. Epidemiol Prev. août 2015;39(4 Suppl 1):51-8.
- 34. Fiche info CERVARIX, suspension injectable en seringue pré-remplie .Vaccin Papillomavirus Humain [Types 16, 18] (Recombinant, avec adjuvant, adsorbé) Base de données publique des médicaments. Disponible sur: http://base-données-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=64098181
- 35. Fiche info GARDASIL, suspension injectable en seringue préremplie. Vaccin Papillomavirus Humain [Types 6, 11, 16, 18] (Recombinant, adsorbé) Base de données publique des médicaments. Disponible sur: http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=69604608

#### **ANNEXES**

#### Annexe 1 : Questionnaire médecin





Merci pour votre participation

#### **Etude PAPILOGA**

#### Questionnaire à remplir par le médecin

Interne en médecine générale, je vous remercie d'avoir accepté de recueillir l'avis des parents de jeunes garçons de 11 à 19 ans à propos du vaccin papillomavirus (étude PAPILOGA) dans le cadre de ma thèse.

Malgré votre emploi du temps chargé, merci de prendre quelques minutes pour répondre à ce questionnaire.

1.	Vous êtes :	□ Un	homme	☐ Une femme	
2.	Votre âge :	an:	S		
3.	Votre lieu d'e	exercice	: 🗆 Rural	□ Semi-rural	D Urbain
4.	Mode d'exer	cice :	□ Seul	□ En groupe	
5.	Etes-vous MS	SU (Maii	tre de stage des Unive	ersités) ? 🗆 Oui	□ Non
6.	Votre position vous :  Très favora Plutôt favora Ni favorable Plutôt défaurrès défavorable Très défavorables	ible rable e, ni dél vorable	favorable	anti-HPV proposée a	ux jeunes filles, êtes-
7.	Quelle est vo ayant des reli Très favora Plutôt favo Ni favorabl Plutôt défa Très défavorable	ations s ible rable e, ni dét vorable	exuelles avec les hom	accination anti-HPV po mes ?	roposée aux hommes
8.	Seriez-vous fa  Très favora Plutôt favorable Ni favorable Plutôt défae Très défavo Motifs de vot	ble rable e, ni déf vorable prable	avorable	a vaccination aux jeun	es garçons 7
9.	Votre adresse	e mail (p	our que je puisse vous t	enir informé des résulta	its) :

Thèse de médecine générale par Clémentine SEPCHAT Directrice de thèse Pr BOTTET : anne.bottet@uca.fr

#### Annexe 2: Questionnaire parent





#### **Etude PAPILOGA**

Interne en médecine générale, je réalise ma thèse sur la vaccination contre les papillomavirus. Ce questionnaire anonyme va me permettre d'étudier vos connaissances, vos attentes et vos craintes concernant ce vaccin. Je vous remercie par avance pour votre participation, qui ne vous prendra que quelques minutes.

Merci de cocher la ou les réponses à chaque question.

1.	Vous êtes : □ le père	□ la mè	re							
2.	Votre âge : ans									
3.	Quelle est votre situation p	rofession	nelle ?							
□ Artis	re supérieur, profession libérale san, commerçant, chef d'entrep ession intermédiaire, technicie	rise		□ Agriculteur exploitant □ Sans activit □ Ouvrier, routier, livreur □ Employé □ Retraité □ Autre :						
			•							
- n	4. Combien avez-vous d'enfants ?         - nombre de filles :       Age(s) :									
5.	Les vaccins obligatoires d Infanrix®, Hexyon®, Tétravac®, Bo	oostrix®, Re	pevax®, Pentava	c®, Revaxis®) ?	poliomyélite :					
	□ Oui	ı	□ Non	□ Ne sait pas						
6.	Vos enfants sont-ils vaccinés contre :									
	Hexyon®): □ Oui		□ Non	loostrixtetra®, Repevax®, Pentacoq®, Pentavac®, □ Ne sait pas						
		(Engerix®, InfanrixHexa®, Hexyon®, HBVaxpro®, Genhevac B®):								
	□ Oui □ Non □ Ne sait pas									
	- ROR = Rougeole, Oreillons, Rubéole ( <i>Priorix®</i> , <i>M-M-RVaxpro®</i> ):  □ Oui □ Non □ Ne sait pas									
	- Méningite C ( <i>Neisvac®</i> , <i>Menjugate®</i> , <i>Meningitec®</i> ) :									
	□ Oui	_	□ Non	□ Ne sait pas						
	- Pneumocoque (Prevenar13®	, Pneumo2	3®):	·						
	□ Oui	1	□ Non	□ Ne sait pas						
7.	Avez-vous déjà entendu parler du vaccin anti-HPV (papillomavirus) ?   Oui   Non  Si non, passer directement à la question 15									
8.	Si oui, par quel moyen avez-vous eu connaissance de ce vaccin ?									
	- Médecin généraliste :	□ Oui	□ Non							
	- Pédiatre :	□ Oui	□ Non							
	- Gynécologue :	□ Oui	□ Non							
	- Entourage :	□ Oui	□ Non							
	- Milieu scolaire :	□ Oui	□ Non							
	- Autre :	□ Oui	□ Non → si o	oui lequel :						
				•	TSVP →					

Thèse de médecine générale : Etude PAPILOGA par Clémentine SEPCHAT en collaboration avec Pr BOTTET / DMG de Clermont-Ferrand

9.				de 11ans, l'une d'entre-elles a-t-elle reçue au s (Gardasil®, Cervarix®) ? Sinon passer à la question 10							
	o Oui o	Non 1		□ Ne sa	it pas						
10.	10. D'après vous, le papillomavirus est transmis par :										
	- Contact sexuel :	⁻⊡ Oui	□ No	n							
	- Transmission sanguine	e : 🗈 Oui	□ No	n							
	- Lait maternel :	🗆 Oui	□ No	n							
	- Contact cutané :	🗅 Oui	□ No	n							
	□ Autre :										
11. D'après vous, quelles sont les conséquences d'une infection à papillomavirus ?											
	- Verrues génitales :			🗆 Oui	□ Non						
	- Psoriasis :			□ Oui	□ Non						
	- Anomalies du frottis d	u col de l'utéi	rus :	□ Oui	□ Non						
	- Cancer de l'anus :			o Oui	□ Non						
	- Cancer du col de l'utér	us :		□ Oui							
	- Herpès génital :			□ Oui	□ Non						
	- Cancer de la langue :			□ Oui	□ Non						
	□ Autre :										
	<ul> <li>Quelle serait votre principale motivation à vacciner votre/vos fils (une seule réponse svp) :</li> <li>Protéger votre/vos fils contre les cancers induits par les papillomavirus</li> <li>Protéger les filles en évitant la contamination par voie sexuelle et diminuer ainsi le nombre de cancers du col de l'utérus dans la population générale</li> <li>Eviter de développer des verrues génitales</li> <li>Respecter les recommandations vaccinales</li> <li>Respecter l'avis de votre médecin</li> <li>Autre :</li> </ul>										
13.	Quelle serait votre princ  Aucun intérêt d'une to  Crainte des effets inde  Cela ne protège pas le  Manque d'information  Crainte des vaccins en  Autre:	elle vaccination ésirables es garçons sel n sur le vaccir	on sele	on moi	otre/vos fils	? (une seule répons	e svp) :				
14. Si ce vaccin était proposé à tous les garçons, feriez-vous vacciner votre ou vos f											
	□ Oui □	Non		□ Ne sa	it pas						
15.	Avez-vous des remarque	es:									
						Merci pour votre part	icipation				
	Pour plus d'informations sur le sujet, RDV sur <a href="http://vaccination-info-service.fr">http://vaccination-info-service.fr</a> , rubrique « Les maladles é leurs vaccins » / « infections à papillomavirus » et parlez-en avec votre médecin traitant.										

Thèse de médecine générale : Etude PAPILOGA, C. Sepchat en collaboration avec Pr Bottet.

Vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données qui vous concernent [floi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978).

#### SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

#### SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes MAÎTRES, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les HOMMES m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'OPPROBRE et méprisé de mes confrères si j'y manque.

**MOISSET Clémentine** : « Etude PAPILOGA : Acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus par les parents de jeunes garçons âgés entre 11 et 19 ans »

Thèse de Médecine - Clermont-Ferrand 2018

#### **RESUME:**

<u>Introduction</u>: En France, la vaccination anti-papillomavirus (HPV) est proposée aux jeunes filles à partir de l'âge de 11 ans et aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes. Le rôle des parents dans le choix de cette vaccination est central. La couverture vaccinale reste très faible (19,1% des filles en 2016). Elargir la vaccination à tous les adolescents pourrait permettre d'obtenir une meilleure couverture vaccinale en France. Cette étude « PAPILOGA » avait pour objectif d'étudier l'acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus par les parents de garçons de 11 à 19 ans.

<u>Matériel et méthode</u>: L'étude a été réalisée à l'aide de questionnaires distribués dans 30 patientèles de médecins généralistes auvergnats tirés au sort. Un questionnaire médecin était également envoyé pour connaître l'acceptabilité du vaccin anti-HPV par le praticien délivrant le questionnaire.

<u>Résultats</u>: Sur les 450 questionnaires envoyés, 182 nous ont été retournés et 177 étaient analysables. Avant de répondre à ce questionnaire, 75,7% des parents avaient déjà entendu parler du vaccin anti-HPV. Concernant l'objectif principal de cette étude, 41% [IC 95% = 33; 50%] des parents accepteraient de faire vacciner leur fils contre les papillomavirus contre 12% [IC 95% = 6; 18%] qui refuseraient et 47% [IC 95% = 38; 56%] indécis. Les principales motivations à la vaccination étaient la protection des garçons contre les cancers induits par les HPV (48,1 %) et la protection des filles par obtention d'une immunité collective (45,3%). Les parents ayant déjà fait vacciner leurs enfants contre l'hépatite B et la méningite C seraient plus enclins à faire également vacciner leurs enfants contre HPV. Les principaux freins étaient la crainte des effets indésirables (43,2%) et le manque d'information sur le vaccin (40,7%).

<u>Conclusion</u>: La majorité des parents sont indécis quant à faire vacciner leur fils contre les HPV principalement par crainte des effets indésirables et par manque d'information. Renforcer les campagnes d'information pourrait permettre une meilleure acceptabilité de la vaccination.

**MOTS-CLES**: Vaccination, HPV, garçons, acceptabilité, parents, médecine générale.

#### **JURY**:

Président : CLEMENT Gilles, Professeur Membres : BEYTOUT Jean, Professeur

> PEIGUE-LAFEUILLE Hélène, Professeur BOTTET-MAULOUBIER Anne, Professeur

**DATE DE LA SOUTENANCE**: 6 mars 2018

#### ADRESSE DE L'AUTEUR :