



**HAL**  
open science

# Evaluation de l'acceptabilité du vaccin contre le papillomavirus auprès des adolescents masculins de Lorraine

Abélia Gellenoncourt

► **To cite this version:**

Abélia Gellenoncourt. Evaluation de l'acceptabilité du vaccin contre le papillomavirus auprès des adolescents masculins de Lorraine. Sciences du Vivant [q-bio]. 2014. hal-01770825

**HAL Id: hal-01770825**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01770825>**

Submitted on 5 Feb 2024

**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.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**THÈSE**

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

**Abélia GELLENONCOURT**

le 31 mars 2014

**Evaluation de l'acceptabilité du vaccin contre le  
papillomavirus auprès des adolescents masculins de Lorraine**

**Examineurs de la thèse :**

Monsieur le Professeur JUDLIN,

Président du Jury

Monsieur le Professeur BRIANCON,

Juge

Monsieur le Professeur SCHWEITZER,

Juge

Monsieur le Professeur DI PATRIZIO,

Juge et Directeur de thèse

**Président de l'Université de Lorraine :**  
**Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine :**  
**Professeur Henry COUDANE**

**Vice-Doyen « Finances » : Professeur Marc BRAUN**

**Vice-Doyen « Formation permanente » : Professeur Hervé VESPIGNANI**

**Vice-Doyen « Vie étudiante » : M. Pierre-Olivier BRICE**

**Assesseurs :**

- 1 <sup>er</sup> Cycle et délégué FMN Paces :	<b>Docteur Mathias POUSSEL</b>
- 2 <sup>ème</sup> Cycle :	<b>Mme la Professeure Marie-Reine LOSSER</b>
- 3 <sup>ème</sup> Cycle : <input type="checkbox"/> « <i>DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques</i> »	<b>Professeur Marc DEBOUVERIE</b>
<input type="checkbox"/> « <i>DES Spécialité Médecine Générale</i> »	<b>Professeur Associé Paolo DI PATRIZIO</b>
<input type="checkbox"/> « <i>Gestion DU – DIU</i> »	<b>Mme la Professeure I. CHARY-VALKENAERE</b>
- Plan campus :	<b>Professeur Bruno LEHEUP</b>
- Ecole de chirurgie et nouvelles pédagogies :	<b>Professeur Laurent BRESLER</b>
- Recherche :	<b>Professeur Didier MAINARD</b>
- Relations Internationales :	<b>Professeur Jacques HUBERT</b>
- Mono appartenants, filières professionnalisantes :	<b>Docteur Christophe NEMOS</b>
- Vie Universitaire et Commission vie Facultaire :	<b>Docteur Stéphane ZUILY</b>
- Affaires juridiques, modernisation et gestions partenaires externes:	<b>Mme la Docteure Frédérique CLAUDOT</b>
- Réingénierie professions paramédicales :	<b>Mme la Professeure Annick BARBAUD</b>

**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER

=====

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François CHERRIER - Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean DUHEILLE - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN - Claude HURIET - Christian JANOT - Michèle KESSLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Michel MANCIAUX - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Denise MONERET-VAUTRIN - Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER – Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT- Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

**PROFESSEURS ÉMÉRITES**

Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Gérard BARROCHE Professeur Pierre BEY - Professeur Patrick BOISSEL - Professeur Michel BOULANGE – Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ - Professeure Simone GILGENKRANTZ - Professeure Michèle KESSLER - Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON - Professeur Michel SCHMITT - Professeur

Jean-François STOLTZ - Professeur Michel STRICKER - Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT  
- Professeure Colette VIDAILHET - Professeur Michel VIDAILHET - Professeur Michel WAYOFF  
=====

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

*(Disciplines du Conseil National des Universités)*

### **42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (Anatomie)**

Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Marc BRAUN

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (Cytologie et histologie)**

Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Christo CHRISTOV

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)**

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

### **43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)**

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)**

Professeur Michel CLAUDON – Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur René ANXIONNAT

### **44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (Physiologie)**

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie Cellulaire)**

Professeur Ali DALLOUL

#### **4<sup>ème</sup> sous-section : (Nutrition)**

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

### **45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)**

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (Parasitologie et Mycologie)**

Professeure Marie MACHOUART

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)**

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

### **46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine et santé au travail)**

Professeur Christophe PARIS

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine légale et droit de la santé)**

Professeur Henry COUDANE

#### **4<sup>ème</sup> sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)**

Professeur François KOHLER – Professeure Eliane ALBUISSON

### **47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (Hématologie ; transfusion)**

Professeur Pierre FEUGIER

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)**

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY - Professeur Didier PEIFFERT

Professeur Frédéric MARCHAL

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (Immunologie)**

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT

#### **4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)**

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Gérard AUDIBERT  
Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeure Marie-Reine LOSSER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Réanimation ; médecine d'urgence)**

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)**

Professeur François PAILLE – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

**49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Neurologie)**

Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE  
Professeur Luc TAILLANDIER - Professeur Louis MAILLARD

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Neurochirurgie)**

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN  
Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)**

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**

Professeur Jean PAYSANT

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)**

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénérologie)**

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeure Annick BARBAUD

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pneumologie ; addictologie)**

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cardiologie)**

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE  
Professeur Nicolas SADOUL - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)**

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT – Professeur Thierry FOLLIGUET

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Néphrologie)**

Professeure Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Urologie)**

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)**

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY - Professeur Athanase BENETOS  
Professeure Gisèle KANNY – Professeure Christine PERRET-GUILLAUME

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pédiatrie)**

Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET  
Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO – Professeure Rachel VIEUX

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**

Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)**

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Olivier MOREL

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)**

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**

Professeur Roger JANKOWSKI – Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeure Karine ANGIOI

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeure Muriel BRIX

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**61<sup>ème</sup> Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Professeur Walter BLONDEL

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Professeur Jean-Marc BOIVIN

**PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

**42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anatomie)**

Docteur Bruno GRIGNON – Docteure Manuela PEREZ

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cytologie et histologie)**

Docteur Edouard BARRAT - Docteure Françoise TOUATI – Docteure Chantal KOHLER

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)**

Docteure Aude MARCHAL – Docteur Guillaume GAUCHOTTE

**43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)**

Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)**

Docteur Damien MANDRY

**44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN

Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Physiologie)**

Docteur Mathias POUSSEL – Docteure Silvia VARECHOVA

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie Cellulaire)**

Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

**45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)**

Docteure Véronique VENARD – Docteure Hélène JEULIN – Docteure Corentine ALAUZET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales)**

Docteure Sandrine HENARD

**46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteure Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

**2<sup>ème</sup> sous-section (Médecine et Santé au Travail)**

Docteure Isabelle THAON

**3<sup>ème</sup> sous-section (Médecine légale et droit de la santé)**

Docteur Laurent MARTRILLE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)**

Docteur Nicolas JAY

**47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique))**

Docteure Lina BOLOTINE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteure Céline BONNET

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)**

Docteure Françoise LAPICQUE – Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Docteure Anne-Christine RAT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénéréologie)**

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)**

Docteur Fabrice VANHUYSE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Docteur Stéphane ZUILY

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)**

Docteure Laure JOLY

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)**

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

**MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Docteure Elisabeth STEYER

=====



## MAÎTRES DE CONFÉRENCES

### 5<sup>ème</sup> Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

### 19<sup>ème</sup> Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

### 60<sup>ème</sup> Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL

Monsieur Alain DURAND

### 61<sup>ème</sup> Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK

### 64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Monsieur Nick RAMALANJAONA

### 65<sup>ème</sup> Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE  
Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA - Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

### 66<sup>ème</sup> Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

### Médecine Générale

Docteure Sophie SIEGRIST - Docteur Arnaud MASSON - Docteur Pascal BOUCHE

=====

## DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY  
(1982)

*Centre de Médecine Préventive,  
Houston (U.S.A)*

Professeur Pierre-Marie GALETTI  
(1982)

*Brown University, Providence  
(U.S.A)*

Professeure Mildred T. STAHLMAN  
(1982)

*Vanderbilt University, Nashville  
(U.S.A)*

Professeur Théodore H.  
SCHIEBLER (1989)

*Institut d'Anatomie de Würzburg  
(R.F.A)*

*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*

Professeur Mashaki KASHIWARA  
(1996)

*Research Institute for Mathematical  
Sciences de  
Kyoto (JAPON)*

Professeure Maria DELIVORIA-  
PAPADOPOULOS

(1996)

Professeur Ralph GRÄSBECK  
(1996)

*Université d'Helsinki (FINLANDE)*

Professeur James STEICHEN  
(1997)

*Université d'Indianapolis (U.S.A)*

Professeur Duong Quang TRUNG  
(1997)

*Université d'Hô Chi Minh-Ville  
(VIËTNAM)*

Professeur Daniel G. BICHET  
(2001)

*Université de Montréal (Canada)*

Professeur Marc LEVENSTON  
(2005)

*Institute of Technology, Atlanta  
(USA)*

Professeur Brian BURCHELL  
(2007)

*Université de Dundee (Royaume-  
Uni)*

Professeur Yunfeng ZHOU (2009)  
*Université de Wuhan (CHINE)*

Professeur David ALPERS (2011)

*Université de Washington (U.S.A)*

Professeur Martin EXNER (2012)

*Université de Bonn (ALLEMAGNE)*

## ***REMERCIEMENTS***

**A Monsieur le Président du jury,**

Monsieur le professeur Philippe JUDLIN,

Professeur de gynécologie-obstétrique,

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse.

Veillez trouver ici le témoignage de ma reconnaissance et de ma gratitude.

**A Messieurs les membres du jury,**

A Monsieur le professeur Serge BRIANCON, Professeur d'épidémiologie,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A Monsieur le professeur Cyril SCHWEITZER, Professeur de pédiatrie,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Soyez assuré de mon respect et de ma reconnaissance.

A Monsieur le professeur Paolo DI PATRIZIO, Professeur associé de médecine générale, assesseur de troisième cycle,

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger ce travail, de m'avoir guidée et encouragée tout au long de l'élaboration de cette thèse.

Par ailleurs, je tiens particulièrement à vous exprimer toute ma gratitude pour votre accueil chaleureux au sein de votre cabinet et votre accompagnement dans mes premiers pas en médecine générale.

Enfin, merci d'avoir conforté mon choix en médecine générale, au travers de votre pratique quotidienne, rigoureuse, juste et humaine.

## **Merci aux personnes ayant permis la réalisation de cette thèse,**

Au Docteur Cédric BAUMANN, Maître de conférences en épidémiologie, merci pour votre promptitude et votre grande disponibilité. Votre expertise statistique dans cette étude m'a été d'une grande aide.

Au Docteur Marie-Hélène QUINET, merci de m'avoir guidée au sein des méandres de l'éducation nationale.

Aux infirmières des lycées, Henri Poincaré à Nancy, Claude Gellée à Epinal, La Malgrange à Thionville, JB Siméon Chardin à Gérardmer et Alain fournier à Metz, merci pour votre dévouement.

Et bien sûr, un grand merci aux 385 jeunes hommes ayant participé à cette étude.

## **A ma famille,**

A Yohann, mon amour, mon ami, mon amant, merci pour tout ce que tu m'apportes. Tu me rends heureuse et me combles. A nos projets ! Je t'aime.

A Maman, merci pour ton aide et ton soutien tout au long de ma scolarité. Merci à tes yeux aguerris, des fautes d'orthographe ont été évitées.

A Papa, P.A.P.A. Rien à dire que tu ne sais déjà !

A Quiterie, ma petite quetsche, ça y est, c'est écrit et pas que dans wikipedia,  
A Constance, ma grande dod,  
A Victorien, mon biquet,  
A Cécile, mon minimoi,  
A nos câlins collectifs, « un remonte moral » sans égal ! Vous êtes mes petits rayons de soleil.

A Gildas, Alain, Audrey, Jeremy et maintenant Léonie, (petit trésor que j'ai hâte de voir grandir), merci pour votre accueil à bras ouverts et votre soutien. A ces escapades vosgiennes bienfaitantes !

A Mémère Michelle, merci pour ta présence.

A Mémé Mouche, je suis sûre que tu es là.

A Mon Parrain, tu m'as transmis tes passions, la médecine en fait partie. Tu guides encore mes choix. Je suis heureuse de t'avoir connu.

## **A mes amis,**

A Domi, merci à toi d'être toujours là, dans les bons comme dans les mauvais moments. Les années passent mais rien ne nous sépare.

A Pierre, je n'ai jamais douté de notre amitié qui est depuis le départ si fraternelle. Merci pour tout.

A Géraldine, depuis le départ notre amitié est une évidence. A nos grandes compétences en informatique et en anglais. Toi, Simon et Capucine, vous me donnez le sourire.

A Laura, à tous ces bons moments partagés et surtout à tous ceux à venir. Hâte que l'on refasse un petit périple !

## ***SERMENT***

« **A**u moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

## **TABLE DES MATIERES**

Introduction.....	15
Patients et méthodes .....	17
Type d'étude .....	17
Population et échantillon .....	17
Déroulement de l'étude .....	17
Données recueillies .....	18
Taille d'échantillon et analyses statistiques.....	18
Aspects éthiques et réglementaires .....	19
Résultats .....	19
Description de la population.....	19
Connaissance du papillomavirus et du vaccin contre le papillomavirus .....	21
Perception des vaccins en général .....	22
Acceptabilité vaccin et corrélats.....	22
Demande informations .....	23
Discussion .....	24
Conclusion .....	26
Bibliographie.....	27
Annexes.....	30
Questionnaire .....	30
Tableau 1 : Descriptif des caractéristiques des participants.....	20
Tableau 2 : Comparaison : « avoir entendu parler HPV et lycée, classe, connaissances HPV, demande d'informations » .....	22
Graphique 1 : Acceptabilité du vaccin contre HPV .....	23



## Introduction

L'histoire naturelle de l'infection à HPV du col utérin et ses conséquences sont bien connues. Le rôle pathogène de l'infection par HPV a été démontré dans un certain nombre d'autres cancers : la vulve et le vagin chez la femme, pénis chez l'homme ainsi que le canal anal et l'oropharynx tant chez l'homme que chez la femme. Dans les deux sexes, l'infection par HPV est responsable des verrues génitales. [1]

Les types 16 puis 18 sont les plus fréquents des HPV à haut risque oncogène. Ils représentent à tous les deux 70% des cancers du col de l'utérus et 90% des HPV responsables des cancers du pénis, de l'oropharynx et anal chez l'homme. Les autres types mis en évidence sont les 31 puis 33 et 45. Les types 6 et 11 à plus faible risque sont la cause de plus de 90% des condylomes anogénitaux et des papillomatoses respiratoires. [2]

L'infection par le HPV est l'infection sexuellement transmissible la plus fréquente. Le taux d'incidence des condylomes anogénitaux est très élevé et en augmentation avec 329000 nouveaux cas annuels chez l'homme et 292000 chez la femme en Europe. [3] Les taux d'incidences des deux cancers associés au HPV (oropharynx et anus) sont également en hausse aussi bien chez l'homme que chez la femme. [2] Ainsi, près de 30% des cancers attribuables à HPV 16/18 qui surviennent chaque année en Europe se développent chez l'homme. [4] Et on estime que le HPV est l'agent causal de 5% de tous les cancers. [3]

Il existe deux vaccins pour la prévention de l'infection HPV : GARDASIL produit par Merck en 2006 et CERVARIX produit par GlaxoSmithKline en 2007. Les deux protègent contre les types 16 et 18, seul le GARDASIL protège contre les types 6 et 11 et prévient ainsi des verrues génitales. La vaccination prophylactique ciblant les génotypes à haut risque montre une protection très efficace de la vaccination chez la fille avant l'exposition au virus, avec persistance d'anticorps à long terme [5], ce qui renforce le concept de vaccination précoce. [6] Une protection croisée vis-à-vis du HPV 31 pour le vaccin quadrivalent et HPV 31, 33 et 45 pour le vaccin bivalent a aussi été mise en évidence. [7] Les premières études montrent une réponse immunitaire à la vaccination contre le HPV similaire chez la femme et chez l'homme. De plus, la vaccination chez l'homme a un effet bénéfique dans la prévention des verrues génitales mais aussi dans la diminution des dysplasies anales avant exposition au risque d'infection. [8] Des études d'efficacité du vaccin contre les cancers ORL imputables au HPV sont en cours. Dans toutes les études réalisées, aucune ne met en évidence d'effets indésirables.

Plusieurs études montrent l'intérêt de vacciner les hommes contre le HPV [1, 3, 9] avec pour objectifs de les protéger contre les infections HPV et les cancers qui peuvent en résulter [10], protéger également les hommes ayant des relations homosexuelles qui sont plus à risque d'infections et ne peuvent bénéficier de l'immunité collective due à la vaccination des femmes mais aussi protéger indirectement les femmes qui n'ont pas pu être éligibles à la vaccination, en réduisant statistiquement le risque de transmission

sexuelle des HPV d'autant plus que les objectifs de couverture vaccinale chez la femme ne sont pas atteints dans la plupart des pays. [11] En outre, vacciner aussi les hommes correspond à une politique de santé publique plus équitable, reconnaissant que les deux sexes contribuent à la transmission du HPV. Ainsi, une meilleure couverture vaccinale serait assurée. [12] L'impact économique lié aux coûts associés aux cancers liés aux HPV est important (également en France) et doit être considéré lors des avantages globaux à la vaccination contre HPV chez l'homme et chez la femme. [13, 14]

En tenant compte de tous ces éléments : impact des infections par HPV chez l'homme, impact économique, sécurité et efficacité du vaccin quadrivalent dans la prévention des infections à HPV de l'homme, depuis décembre 2011, les recommandations du Advisory committee on Immunization Practices (ACIP) américain préconisent l'utilisation en routine du vaccin HPV quadrivalent chez les jeunes hommes de 12 à 26 ans. Le Canada et l'Australie recommandent également cette vaccination. [15]

Peu d'études d'acceptabilité de la vaccination contre HPV chez l'homme ont eu lieu. La moitié de ces études sont américaines. [16] Globalement, les hommes ont une attitude favorable à la vaccination avec cependant une intention de se faire vacciner plus neutre. [17] Des études mixtes montrent que l'acceptation du vaccin contre le HPV est plus faible chez l'homme que chez la femme, [18] avec un niveau de connaissance moindre [19, 20], ce qui n'est pas surprenant puisque jusqu'à présent le vaccin contre le HPV a été principalement commercialisé comme étant un vaccin pour les filles contre le cancer du col de l'utérus avec peu d'informations sur la nature du virus et son mode de transmission sexuel par voie cutanée et muqueuse avec un effet protecteur du préservatif limité. Les hommes ayant des relations homosexuelles ont une meilleure connaissance de HPV, de l'efficacité et la sécurité du vaccin contre HPV et une perception d'être plus à risque. [21] Ils sont plus favorables à la vaccination que les hétérosexuels. [22, 23]. Cela corrobore le fait qu'une meilleure perception du risque d'infection par HPV et une meilleure connaissance du vaccin renforcent l'intention de se faire vacciner. [24]

En France les recommandations vaccinales actuelles suivent le consensus international (malgré des stratégies vaccinales différentes) et proposent depuis 2007 une vaccination contre le HPV chez les filles à partir de 14 ans avant une exposition au risque d'infections, avec une possibilité de rattrapage chez les filles âgées de 15 à 23 ans en l'absence de rapports sexuels ou dans l'année qui suit le début de la vie sexuelle. [25] Une nouvelle recommandation début 2013 propose la vaccination contre le papillomavirus aux jeunes filles à partir de 11 ans jusque 14 ans avec une possibilité de rattrapage jusque 19 ans révolu. Cependant, la couverture vaccinale est insuffisante : fin 2011, seul un tiers des jeunes filles de 17 ans avait reçu une vaccination complète en trois doses avec une couverture vaccinale de 34%. [26] Une nouvelle recommandation vaccinale en France est souvent source de polémique. Afin d'évaluer l'adhésion que pourrait rencontrer une extension de la recommandation vaccinale contre le virus HPV

chez l'homme, il convient d'évaluer l'acceptabilité de cette vaccination et en repérer les potentiels freins.

## **Patients et méthodes**

### **Type d'étude**

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle, descriptive, régionale réalisée auprès des adolescents masculins de Lorraine, entre mai 2013 et juin 2013.

### **Population et échantillon**

La population cible de cette étude était l'ensemble des adolescents lorrains âgés de 16 à 18 ans. La population source retenue était les lycéens lorrains.

L'échantillon d'adolescents était constitué par un tirage au sort en grappe à un degré, la grappe étant l'établissement. Il était convenu de sélectionner aléatoirement 5 établissements scolaires de niveau lycée de Lorraine à partir de la liste exhaustive des lycées de Lorraine. L'échantillon était constitué de tous les adolescents de sexe masculin des lycées de Lorraine tirés au sort et acceptant de participer à l'enquête. L'unique critère de non inclusion était le refus parental. Les parents étaient informés de l'étude par une feuille d'autorisation parentale distribuée à l'ensemble des élèves.

Le chef d'établissement de chaque lycée sélectionné était ensuite informé des objectifs de l'enquête et de ses retombées attendues. L'accord préalable du chef d'établissement, du médecin scolaire rattaché à l'établissement et celui du directeur académique étaient recueillis.

### **Déroulement de l'étude**

Le mode de réalisation et de la date de diffusion des questionnaires étaient présentés à chaque chef d'établissement par rendez-vous téléphonique et courrier électronique.

Une fois l'accord obtenu des chefs d'établissements, les infirmières scolaires de chaque établissement étaient contactées par téléphone et informées par rendez-vous individuel. Elles s'étaient occupées de la partie logistique : en recensant les élèves concernés par l'étude et en réalisant les copies des feuilles d'autorisation parentale ainsi que les copies du questionnaire. Ensuite elles faisaient le relai dans l'information de l'objectif de l'étude et de son déroulement auprès des professeurs.

Les professeurs donnaient une information globale et orale aux élèves concernés par l'enquête, et les informaient du caractère non obligatoire de leurs participations. Puis ils distribuaient à tous les élèves masculins de leurs classes, la feuille d'autorisation parentale. La semaine suivante, les questionnaires étaient distribués en cours. Les élèves voulant participer à l'étude et dont les parents ne s'étaient pas opposés à leur participation, avaient rempli les questionnaires de leur côté sans contrainte de lieu ni de

temps. Les infirmières scolaires centralisaient ensuite les questionnaires. Ils étaient remis en main propre ou retournés par voie postale en fonction de l'effectif.

### Données recueillies

L'étude a nécessité l'élaboration d'un questionnaire visant à évaluer l'acceptabilité d'une vaccination contre le papillomavirus chez le garçon.

Le questionnaire comporte cinq questions sur les critères sociodémographiques tels que l'âge, le type de lycée, le niveau scolaire et le milieu socioprofessionnel de chaque parent. Les questions suivantes abordent les connaissances sur le papillomavirus, puis les connaissances vis-à-vis des vaccinations avec l'acceptabilité des vaccins en général. Deux questions permettent de percevoir les personnes pouvant faire figure de références dans l'information sur les vaccinations et les IST. Trois questions explorent les connaissances sur la vaccination contre le papillomavirus ainsi que la manière dont l'information a été acquise et l'attitude global de la famille vis à vis de cette vaccination par le biais de la vaccination éventuelle d'une sœur en âge d'être vaccinée. Les questions suivantes abordent l'acceptabilité de la vaccination contre le papillomavirus, la possibilité d'aborder le sujet avec les parents. Des propositions à choix multiples permettent d'appréhender les facteurs favorisant l'acceptabilité mais aussi de repérer les freins à cette vaccination. Deux questions évaluent le besoin ressenti d'informations complémentaires sur les vaccinations et les IST.

Les modalités de réponses aux questions sont principalement à réponses fermées : oui ou non. Cinq questions sont à réponses multiples. Le questionnaire respecte la règle de l'anonymat. Il ne comporte aucune question intrusive.

Le questionnaire a été soumis tout d'abord à un panel de médecins pour vérifier la cohérence des questions. Puis un petit groupe de lycéens a rempli le questionnaire pour vérifier l'acceptabilité et la compréhension du questionnaire, le nombre de données manquantes, la reproductibilité et la validité.

### Taille d'échantillon et analyses statistiques

Pour garantir une précision suffisante des estimations issues de l'étude, il a été calculé qu'il était nécessaire d'inclure environ 400 sujets dans l'étude. On a estimé que 5 lycées devaient suffire pour obtenir un nombre de 400, en tenant compte d'une proportion de non inclus de 70%.

La saisie des données a été réalisée à l'aide d'un tableur Excel.

Une analyse descriptive des données recueillies a été effectuée dans un premier temps. Les variables continues ont été décrites par la moyenne et l'écart-type (âge), les réponses aux questions par un effectif et le pourcentage correspondant. Des comparaisons statistiques ont été réalisées dans un second temps par un test du Chi2. Le seuil de significativité (risque alpha) a été fixé à 5%. Ainsi, une valeur de  $p < 0,05$  a été considérée comme statistiquement significative. Les analyses statistiques sont réalisées

à l'aide du logiciel SAS v9.3 avec le soutien du service d'épidémiologie et évaluation cliniques du CHU de Nancy.

### Aspects éthiques et réglementaires

Les réglementations éthiques et de bonne pratique ont été respectées et sont en conformité avec la législation française.

La population cible étant principalement mineure, une autorisation parentale est nécessaire. On a préféré considérer comme avis parental favorable en cas de non réponse parentale. Les parents s'opposant à la participation de leur fils, le signalaient à l'établissement scolaire.

L'accord du médecin, conseiller technique du recteur, et de chaque médecin scolaire responsable des départements respectifs de la région Lorraine a été obtenu. Les directeurs académiques de chaque département ont également donné leurs accords. Les proviseurs des établissements concernés ont donné leurs autorisations.

Le questionnaire est rempli de façon anonyme par l'adolescent après accord parental. Le questionnaire ne comporte aucune question intrusive.

## **Résultats**

### Description de la population

Suite à l'opposition des parents au remplissage du questionnaire, 5 élèves avaient été exclus de l'étude, tous appartenant à un lycée général et ou technologique.

882 questionnaires avaient été distribués dont 328 retournés, avec une participation en moyenne équivalente entre lycées professionnels et généraux.

Les caractéristiques des 328 élèves ayant répondu au questionnaire sont exposés dans le tableau 1. La moyenne d'âge était de 16,9 ans avec un écart type de 1,2. La population était issue à 54,9 % d'un lycée général et ou technologique, à 44,5 % d'un lycée professionnel et à 0,6 % d'un lycée agricole, polyvalent, des métiers. Les élèves interrogés étaient pour 33 % en seconde, 27,8 % en première et 39,1 % en terminale. La catégorie socioprofessionnelle du père était majoritairement cadre et profession intellectuelle supérieure, et employés avec respectivement 27,2 % et 23,8 %. Celle de la mère était à 35,7 % employée contre 19,1 % cadre et profession intellectuelle supérieure.

**Tableau 1 : Descriptif des caractéristiques des participants**

	N	%/moy	ET*
<b>Age</b>	326	16,9	1,2
<b>Age</b>			
Manquant	2		
14	3	0,9	
15	44	13,5	
16	81	24,8	
17	103	31,6	
18	65	19,9	
19	24	7,4	
20	5	1,5	
21	1	0,3	
<b>Type de lycée</b>			
Général, techno	180	54,9	
Professionnel	146	44,5	
Agricole, Polyvalent, des métiers	2	0,6	
<b>Niveau scolaire</b>			
Manquant	1		
Seconde	108	33,0	
Première	91	27,8	
Terminale	128	39,1	
<b>Catégories socioprofessionnelle du père</b>			
Manquant	8		
Agriculteurs exploitants	5	1,6	
Artisans, chefs d'entreprise	41	12,8	
Cadres et prof intellect sup	87	27,2	
Professions intermédiaires	25	7,8	
Employés	76	23,8	
Ouvriers	56	17,5	
Retraités	10	3,1	
Autres, sans activité professionnelle	20	6,3	
<b>Catégories socioprofessionnelle de la mère</b>			
Manquant	9		
Agriculteurs exploitants	2	0,6	
Artisans, chefs d'entreprise	20	6,3	
Cadres et prof intellect sup	61	19,1	
Professions intermédiaires	41	12,9	
Employés	114	35,7	
Ouvriers	20	6,3	
Retraités	2	0,6	
Autres, sans activité professionnelle	59	18,5	

### Connaissance du papillomavirus et du vaccin contre le papillomavirus

Avant le questionnaire, 47,4 % avaient déjà entendu parler du papillomavirus. Les élèves issus d'un lycée général et de niveau plus élevé (première, terminale) avaient plus fréquemment entendu parler du papillomavirus ( $p < 0,0001$ ). Le papillomavirus était responsable du cancer du col de l'utérus pour 79,1 %. Seuls 39,4 % pensaient que le papillomavirus était responsable des verrues génitales. Il n'y avait pas de différence significative sur les connaissances du papillomavirus entre les élèves ayant déjà entendu parler de HPV et les autres, sauf pour la question : « HPV est responsable du cancer du col de l'utérus » avec  $p < 0,0001$  (tableau 2). Ils étaient 45,5 % à avoir déjà entendu parler du vaccin contre le papillomavirus dont 32,3 % plusieurs fois et 13,2 % une seule fois contre 54,5 % qui n'en avaient jamais entendu parler. Parmi les 45,5 % qui en avaient déjà eu connaissances, 107 répondaient avoir été informés par les médias (télévisions et internet), 49 par l'école, 22 par la famille et 19 par les amis. Ils étaient 61 % à penser que le vaccin contre le papillomavirus concernait exclusivement les filles ; 46,2 % les filles et les garçons ; 4,5 % uniquement les garçons. Pour 86,1 %, le vaccin contre le HPV protège du cancer du col de l'utérus, pour 13,2 % du SIDA, pour 39,6 % des verrues génitales et pour 32,8 % des cancers génitaux. Le fait d'avoir entendu parler du vaccin contre le papillomavirus ne montrait pas de différence significative sur les connaissances de ce vaccin.

**Tableau 2 : Comparaison : « avoir entendu parler HPV et lycée, classe, connaissances HPV, demande d'informations »**

	Oui N=153 (47,4%)			Non N=170 (52,6%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Lycée</b>							<0,0001
Général, technologique	116	75,8		62	36,5		
Professionnel	36	23,5		107	62,9		
Agricole...	1	0,7		1	0,6		
<b>Classe</b>							<0,0001
Seconde	34	22,2		73	43,2		
Première	58	37,9		32	18,9		
Terminale	61	39,9		64	37,9		
<b>« HPV est IST »</b>							0,7167
Oui	118	82,5		101	80,8		
Non	25	17,5		24	19,2		
<b>« Préservatif protège complètement contre HPV »</b>							0,2733
Oui	51	37,2		54	43,9		
Non	86	62,8		69	56,1		
<b>« HPV responsable cancer col utérus »</b>							<0,0001
Oui	130	88,4		84	68,3		
Non	17	11,6		39	31,7		
<b>« HPV responsable verrues génitales »</b>							0,7467
Oui	52	38,5		47	40,5		
Non	83	61,5		69	59,5		
<b>« Contamination par HPV donne douleurs »</b>							0,1635
Oui	68	50,0		71	58,7		
Non	68	50,0		50	41,3		
<b>Consultation chez le médecin traitant pour informations sur IST</b>							0,8510
Oui	53	36,3		59	37,3		
Non	93	63,7		99	62,7		
<b>Informations dans lycée sur IST</b>							0,3908
Oui	107	72,8		110	68,3		
Non	40	27,2		51	31,7		

### Perception des vaccins en général

Ils étaient respectivement 33,8 % et 58,2 % totalement favorables et plutôt favorables aux vaccinations de manière générale contre 6,2 % plutôt contre et 1,8 % totalement contre. Le fait d'être totalement favorable aux vaccinations de manière générale ne modifiait pas les réponses sur les connaissances des vaccins. Ils avaient la même perception des vaccins en général.

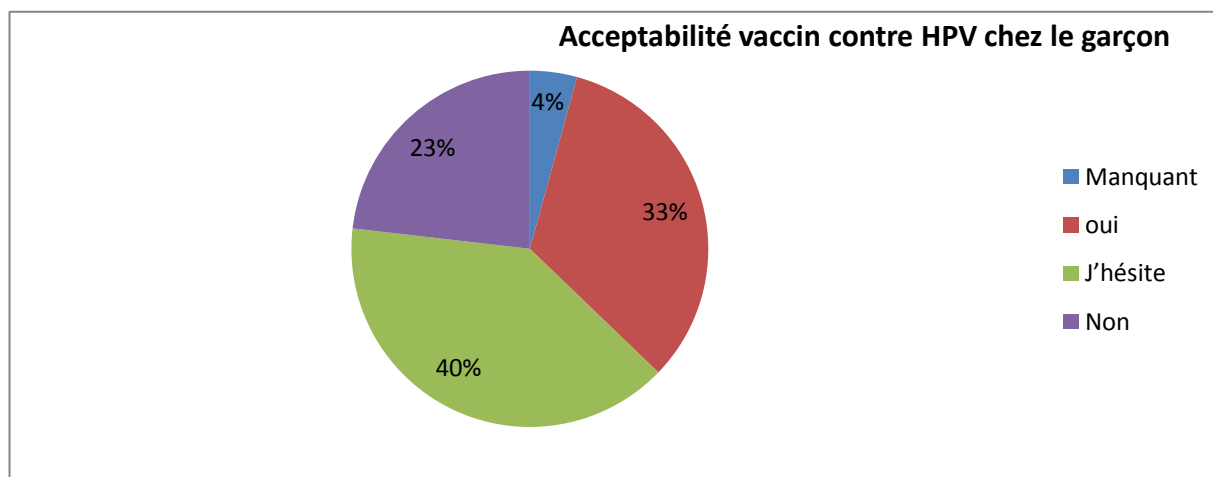
### Acceptabilité vaccin et corrélats

Si le vaccin contre le papillomavirus était disponible pour les garçons en France 24,2 % refuseraient de se faire vacciner, 41,4 % hésiteraient et 34,4 % seraient d'accord



(graphique 1). La principale raison évoquée en faveur de la vaccination était la perception des risques liés à l'infection par le HPV. Parmi les 34,4 % souhaitant se faire vacciner, 67,7 % auraient pu aborder le sujet avec leurs parents. Parmi ceux qui refusaient ou hésitaient à se faire vacciner, ils étaient 121 à ne pas se sentir concernés. Les deux autres motifs les plus souvent retrouvés étaient l'absence de confiance dans les nouveaux vaccins, et l'absence d'informations données par le médecin respectivement cités par 73 et 86 personnes. Il n'y avait pas de lien significatif entre les critères sociodémographiques, la sensibilisation au HPV et à son vaccin et l'acceptabilité de la vaccination. Le fait d'avoir une sœur déjà vaccinée contre le papillomavirus ne donnait pas de différence dans l'intention de se faire vacciner. Les élèves ayant une sœur et sachant qu'elle n'était pas vaccinée étaient plus nombreux à accepter la vaccination, sans significativité.

**Graphique 1 : Acceptabilité du vaccin contre HPV**



### Demande informations

En ce qui concerne les questions sur les vaccinations les élèves s'adressaient principalement à leurs parents (149) et à leurs médecins (135). Pour les questions sur les infections sexuellement transmissibles, ils s'adressaient à leurs médecins (141) ou se renseignaient par eux-mêmes (147). Ils étaient 77 à faire appel à leurs parents pour les questions sur les IST contre 149 pour les vaccinations. Pour améliorer leurs connaissances sur les vaccinations et sur les IST, respectivement 55,4 % et 63,4 % ne jugeaient pas nécessaires de réaliser une consultation systématiquement chez le médecin alors que 68,5 % et 70,6 % pensaient qu'il était intéressant de faire une réunion d'information au lycée. Ceux qui avaient le plus recours au médecin lorsqu'ils avaient des questions à poser au sujet des vaccinations et/ou au sujet des IST étaient en moyenne plus âgés avec une moyenne d'âge de 17 ans. La demande d'informations sur les IST par le biais du médecin généraliste ne différait pas que l'on connaisse ou pas le papillomavirus (tableau 2). La connaissance ou non du papillomavirus n'influaient pas sur la demande d'informations.

## Discussion

Il s'agit à notre connaissance de la première étude française à explorer l'acceptabilité de la vaccination contre le HPV chez l'homme, notamment chez les adolescents.

Une proportion importante est indécise 41 %, 34,4% acceptent la vaccination et peu refusent catégoriquement dans notre échantillon la vaccination 24 %, ce qui correspond globalement aux résultats des études réalisées. En Suède 37% des hommes interrogés sont prêts à se faire vacciner si le vaccin est à disposition et gratuit [24]. En Angleterre 49 % sont incertains et 10 % refusent catégoriquement la vaccination [27]. Une méta analyse montre chez les hommes une acceptabilité modérée de la vaccination contre le HPV avec 50.4% [28]

La perception d'être une personne à risque d'infection par le papillomavirus est le motif principal d'acceptation du vaccin dans notre étude. C'est un des facteurs souvent corrélés à l'acceptabilité comme nous le suggère la méta analyse de Newman PA, Logie CH, Doukas N, Asakura K [28]. Dans une autre étude évaluant l'acceptabilité du vaccin contre le HPV chez les hommes hétérosexuels, homosexuels et bisexuels, il a été mis en évidence une plus grande perception des maladies liées à HPV chez les hommes homosexuels et bisexuels, avec une acceptabilité du vaccin 73 % vs 37% chez les hommes hétérosexuels [23].

Une des explications la plus probable au grand nombre d'indécis est le faible niveau de connaissance de HPV et de son vaccin. Un peu moins de la moitié a entendu parler de HPV et de son vaccin ce qui est cohérent avec d'autres études [17, 20]. Plus de la moitié des adolescents n'ont pas conscience du rôle de HPV dans les verrues génitales [20] et la possibilité d'autres cancers que celui du col de l'utérus. 67% pensent que le vaccin contre le HPV protège uniquement les filles. C'est en accord avec le motif principal de refus ou d'hésitation à la vaccination contre le HPV : ils ne se sentent pas concernés.

La plupart de ceux qui ont entendu parler de HPV connaissent son rôle dans le développement du cancer du col de l'utérus (88,4 % des garçons ayant déjà entendu parler de HPV avec  $p < 0,0001$ ). HPV est une IST également bien connue (81,3 % des participants). Ceci est en accord avec d'autres études [20] et laisse penser que les campagnes d'information ont réussi à sensibiliser la population sur certains aspects de la connaissance de HPV. D'autant plus que les principales sources d'information sur la vaccination contre le HPV dans notre étude sont les médias qui ont effectivement axé le message sur la prévention du cancer du col de l'utérus.

La deuxième source d'information principale dans notre étude est l'école. D'ailleurs, dans le programme de l'éducation nationale, l'information sur les IST dont le HPV est abordée en troisième par les professeurs de SVT. Des réunions d'informations collectives sont également souvent organisées. Cependant on note que les élèves de seconde sont moins sensibilisés que ceux de première ou terminale. On peut penser que

l'information faite n'est pas toujours suffisante ni adaptée à l'âge et au niveau de compréhension. D'ailleurs, un des problèmes rencontrés dans deux des lycées lors de la réalisation de l'étude ont été les difficultés de compréhension. Pour devancer ce problème, dans un des établissements il a été choisi en collaboration avec la principale et l'infirmière scolaire de n'inclure que les élèves de terminale.

Il existe parfois un amalgame entre le papillomavirus et SIDA : 13,2 % pensent que le vaccin contre le papillomavirus protège du SIDA. Outre le fait que l'information n'est pas toujours complète et de bonne qualité, elle n'est pas bien perçue par une partie des jeunes.

Malgré une attitude globalement favorable envers les vaccinations (92% sont totalement et plutôt favorables), un des principaux motifs de refus ou d'hésitation à la vaccination contre le HPV est la nouveauté du vaccin. Son efficacité n'est par contre que très peu remise en cause. Ce manque de confiance dans les nouveaux vaccins fait probablement suite à la polémique en France sur le lien suggéré entre la vaccination contre l'hépatite B et la sclérose en plaque. Le médecin représente une influence déterminante dans l'intention de se faire vacciner. L'absence d'informations fournies par le médecin est citée en deuxième position dans les motifs de refus et d'hésitation à la vaccination contre le HPV. Les données d'autres études ont montré qu'une information plus complète sur l'innocuité du vaccin par les médecins, notamment en France pourrait favoriser l'acceptation [29]. Le médecin a son rôle de prévention à remplir aussi bien au sujet des vaccinations que des IST. Il fait partie des principales sources d'informations pour les jeunes : en deuxième position derrière les parents en ce qui concerne les vaccins et en deuxième position derrière une auto information (amis et internet) en ce qui concerne les IST.

Les élèves préfèrent des informations globales dans leur lycée à une information individuelle systématique chez leur médecin traitant que ce soit au sujet des vaccinations ou des IST. Cela peut être expliqué par un recours au médecin comme source d'information plus tardif que l'on pouvait le prévoir, l'âge de la « majorité sexuelle » étant fixé en France à 15 ans. Dans notre étude, ceux qui ont recours au médecin pour s'informer au sujet des vaccinations ou des IST sont significativement plus âgés (17ans).

Notre étude ne montre pas de corrélations entre acceptabilité et les critères socio démographiques comme dans d'autres études [28]. Contrairement aux autres études, elle ne montre pas non plus de corrélats entre le fait d'être sensibilisé au vaccin contre le HPV et l'acceptabilité de ce vaccin. Deux explications sont possibles. Il y a une mauvaise connaissance du rôle du vaccin contre HPV : aucune différence dans les connaissances que l'on soit sensibilisé ou non à l'existence du vaccin contre le HPV n'a été trouvé. La deuxième raison possible est le faible échantillonnage de notre étude.

Une des forces de notre étude est sa méthodologie avec l'utilisation du tirage au sort en grappe, ce qui correspond actuellement à la méthode recommandée dans ce type

d'étude descriptive. Mais finalement parmi ceux tirés au sort, quelle est la part de ceux qui ont réellement participé à l'étude ? Ceux dont les parents se sont opposés, ceux ne comprenant pas le questionnaire, ne connaissant pas le papillomavirus et son vaccin sont certainement une part prépondérante des non participants. Ainsi si le nombre de non participants est important, la représentativité de l'échantillon a pu être perturbée.

Pour des raisons éthiques, nous n'avons pu aborder deux points paraissant essentiels à prendre en compte dans l'acceptabilité : le fait d'avoir déjà eu des relations sexuelles, et l'orientation sexuelle, ce qui pourrait augmenter la perception d'être à risque.

## **Conclusion**

La faible perception du risque de l'infection par le HPV et le faible niveau de connaissance sont les deux facteurs principaux limitant l'acceptation du vaccin contre le HPV chez le garçon. Des campagnes d'informations ultérieures incluant les hommes dans les risques d'infection à HPV devraient permettre une augmentation de l'acceptabilité de la vaccination contre le HPV.

D'autre part, il serait intéressant d'étudier l'attitude des parents à l'égard de cette vaccination. Le peu de refus parental à la participation de leur enfant à l'étude suggère une opposition modérée.

## Bibliographie

- 1: Ben Aissa A, Mach N. [HPV-related cancer: should young men be vaccinated?]. Rev Med Suisse. 2012 May 23;8(342):1087-90. Review. French.
- 2: Jemal A, Simard EP, Dorell C, Noone AM, Markowitz LE, Kohler B, Ehemann C, Saraiya M, Bandi P, Saslow D, Cronin KA, Watson M, Schiffman M, Henley SJ, Schymura MJ, Anderson RN, Yankey D, Edwards BK. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1975-2009, Featuring the Burden and Trends in Human Papillomavirus (HPV)-Associated Cancers and HPV Vaccination Coverage Levels. J Natl Cancer Inst. 2013 Feb 6;105(3):175-201.
- 3: Stanley M. Perspective: Vaccinate boys too. Nature. 2012 Aug 30;488(7413):S10
- 4: Hartwig S, Syrjänen S, Dominiak-Felden G, Brotons M, Castellsagué X. Estimation of the epidemiological burden of human papillomavirus-related cancers and non-malignant diseases in men in Europe: a review. BMC Cancer. 2012 Jan 20;12:30.
- 5: Lehtinen M, Paavonen J, Wheeler CM, Jaisamrarn U, Garland SM, Castellsagué X, Skinner SR, Apter D, Naud P, Salmerón J, Chow SN, Kitchener H, Teixeira JC, Hedrick J, Limson G, Szarewski A, Romanowski B, Aoki FY, Schwarz TF, Poppe WA, De Carvalho NS, Germar MJ, Peters K, Mindel A, De Sutter P, Bosch FX, David MP, Descamps D, Struyf F, Dubin G; HPV PATRICIA Study Group. Overall efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against grade 3 or greater cervical intraepithelial neoplasia: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. Lancet Oncol. 2012 Jan;13(1):89-99.
- 6: Cohen R, Vié Le Sage F, Weil-Olivier C, Romain O, Hau I, Guérin N, Thiebault G, Virey B, Bakhache P, Dommergues MA, Gaudelus J; Commission Vaccin du Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique. [Plea for advancement of the age of vaccination against human papillomavirus in France: Position of the Pediatric Infections Pathology Group (GPIP) and the French Association of Ambulatory Pediatrics (AFPA)]. Arch Pediatr. 2012 Nov;19 Suppl 3:S145-9.
- 7: Wheeler CM, Castellsague X, Garland SM, et al. Cross-protective efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by non vaccine oncogenic HPV types : 4 year end of study analys of the randomized, double-blind PATRICIA trial. Lancet Oncol 2012;13:100-10
- 8: Schiller JT, Castellsagué X, Garland SM. A review of clinical trials of human papillomavirus prophylactic vaccines. Vaccine. 2012 Nov 20;30 Suppl 5:F123-38
- 9: Larsen HK, Kofoed K, Sand C. [The disease burden of human papillomavirus in men is substantial and can potentially be prevented.]. Ugeskr Laeger. 2013 Feb 4;175(6):349-353. Danish.

- 10: Marty R, Roze S, Bresse X, LARGERON N, Smith-Palmer J. Estimating the clinical benefits of vaccinating boys and girls against HPV-related diseases in Europe. BMC Cancer. 2013 Jan 8;13:10. doi: 10.1186/1471-2407-13-10.
- 11: Alvarez-Argüelles ME, Melón S, Junquera ML, Boga JA, Villa L, Pérez-Castro S, de Oña M. Human papillomavirus infection in a male population attending a sexually transmitted infection service. PLoS One. 2013;8(1):e54375.
- 12: Zimet GD, Rosenthal SL. HPV vaccine and males: issues and challenges. Gynecol Oncol. 2010 May;117(2 Suppl):S26-31.
- 13: Stupiansky NW, Alexander AB, Zimet GD. Human papillomavirus vaccine and men: what are the obstacles and challenges? Curr Opin Infect Dis. 2012 Feb;25(1):86-91
- 14: Borget I, Abramowitz L, Mathevet P. Economic burden of HPV-related cancers in France. Vaccine. 2011 Jul 18;29(32):5245-9.
- 15: Georgousakis M, Jayasinghe S, Brotherton J, Gilroy N, Chiu C, Macartney K. Population-wide vaccination against human papillomavirus in adolescent boys: Australia as a case study. Lancet Infect Dis. 2012 Aug;12(8):627-34.
- 16: Liddon N, Hood J, Wynn BA, Markowitz LE. Acceptability of human papillomavirus vaccine for males: a review of the literature. J Adolesc Health. 2010 Feb;46(2):113-23.
- 17: Gutierrez B Jr, Leung A, Jones KT, Smith P, Silverman R, Frank I, Leader AE. Acceptability of the human papillomavirus vaccine among urban adolescent males. Am J Mens Health. 2013 Jan;7(1):27-36.
- 18: Schmeink CE, Gosens KC, Melchers WJ, Massuger LF, Bekkers RL. Young adults awareness of HPV and vaccine acceptance after introduction of the HPV vaccine in the Dutch national vaccination program. Eur J Gynaecol Oncol. 2011;32(5):481-6. PubMed
- 19: Blödt S, Holmberg C, Müller-Nordhorn J, Rieckmann N. Human Papillomavirus awareness, knowledge and vaccine acceptance: a survey among 18-25 year old male and female vocational school students in Berlin, Germany. Eur J Public Health. 2012 Dec;22(6):808-13.
- 20: Marlow LA, Zimet GD, McCaffery KJ, Ostini R, Waller J. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and HPV vaccination: an international comparison. Vaccine. 2013 Jan 21;31(5):763-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2012.11.083. Epub 2012 Dec 11. PubMed PMID: 23246310.
- 21: Wheldon CW, Daley EM, Buhi ER, Nyitray AG, Giuliano AR. Health beliefs and attitudes associated with HPV vaccine intention among young gay and bisexual men in the southeastern United States. Vaccine. 2011 Oct 19;29(45):8060-5.

- 22: Rank C, Gilbert M, Ogilvie G, Jayaraman GC, Marchand R, Trussler T, Hogg RS, Gustafson R, Wong T; ManCount Study Team. Acceptability of human papillomavirus vaccination and sexual experience prior to disclosure to health care providers among men who have sex with men in Vancouver, Canada: implications for targeted vaccination programs. *Vaccine*. 2012 Aug 24;30(39):5755-60
- 23: Gilbert P, Brewer NT, Reiter PL, Ng TW, Smith JS. HPV vaccine acceptability in heterosexual, gay, and bisexual men. *Am J Mens Health*. 2011 Jul;5(4):297-305.
- 24: Sundström K, Tran TN, Lundholm C, Young C, Sparén P, Dahlström LA. Acceptability of HPV vaccination among young adults aged 18-30 years--a population based survey in Sweden. *Vaccine*. 2010 Nov 3;28(47):7492-500.
- 25: INPES Guide des vaccinations 2012, Vaccination contre les infections à papillomavirus humains
- 26: Cohen R, Denis F, Gaudelus J, Lery T, Lepetit H, Martinot A, Stahl JP; Le Groupe d'étude Vaccinoscopie®. [Immunization coverage: Teenagers are in danger... Status on the occasion of vaccination week]. *Med Mal Infect*. 2012 Apr;42(4):139-40
- 27: Forster AS, Marlow LA, Wardle J, Stephenson J, Waller J. Interest in having HPV vaccination among adolescent boys in England. *Vaccine*. 2012 Jun 22;30(30):4505-10. doi: 10.1016/j.vaccine.2012.04.066. Epub 2012 May 3. PubMed PMID: 22561487.
- 28: Newman PA, Logie CH, Doukas N, Asakura K. HPV vaccine acceptability among men: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect*. 2013 Jul 4. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 23828943.
- 29: Haesebaert J, Lutringer-Magnin D, Kalecinski J, Barone G, Jacquard AC, Régnier V, Leocmach Y, Vanhems P, Chauvin F, Lasset C. 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 Nov 27;12:1034. doi: 10.1186/1471-2458-12-1034. PubMed PMID: 23186288; PubMed Central PMCID: PMC3533507.

## Annexes

### Questionnaire

Ce questionnaire anonyme est réalisé dans le cadre d'une thèse en médecine générale. Je vous remercie par avance pour votre participation.

**Merci de cocher les réponses qui correspondent à votre situation. Nous insistons sur le fait que ce questionnaire est totalement anonyme et qu'il n'y a ni bonne, ni mauvaise réponse.**

1) Quel âge avez-vous ? \_/\_/ ans

2) Dans quel type de lycée êtes-vous ? :

- Général, Technologique
- Professionnel
- Agricole, Polyvalent, Des métiers

3) En quelle classe êtes-vous ?

- Seconde
- Première
- Terminale

4) Quel est la catégorie socioprofessionnelle de votre père ?

- Agriculteurs exploitants
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Retraités
- Autres, sans activité professionnelle

5) Quel est la catégorie socioprofessionnelle de votre mère ?

- Agriculteurs exploitants
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Retraités
- Autres, sans activité professionnelle

6) Avez-vous déjà entendu parler du papillomavirus, avant ce questionnaire?

Oui ;  Non

7) A propos du papillomavirus :

-Le papillomavirus est une infection sexuellement transmissible ?

Oui ;  Non

-Le préservatif protège complètement contre le papillomavirus ?

Oui ;  Non

-Le papillomavirus est responsable du cancer du col de l'utérus ?

Oui ;  Non

-Le papillomavirus est responsable des verrues génitales ?

Oui ;  Non

-La contamination par le papillomavirus donne des douleurs ?

Oui ;  Non



8) A propos des vaccinations en général :

- La vaccination se fait uniquement par une piqûre ?  Oui ;  Non
- La vaccination se fait par un médecin ou une infirmière ?  Oui ;  Non
- La vaccination protège de certaines maladies pouvant être graves ?  Oui ;  Non
- La vaccination guérit de certaines maladies infectieuses pouvant être graves ?  Oui ;  Non
- En France tous les vaccins sont obligatoires ?  Oui ;  Non

9) En ce qui concerne les vaccinations : êtes vous

- totalement favorable,
- plutôt favorable,
- plutôt contre,
- totalement contre.

10) Si vous aviez des questions sur la vaccination, vous les poseriez en premier à :

- vos parents,
- votre professeur de SVT, sciences...,
- votre médecin,
- vous vous renseigneriez par vous-même (entre amis, sur internet...).

11) Si vous aviez des questions sur les infections sexuellement transmissibles, vous les poseriez en premier à :

- vos parents,
- votre professeur de SVT, sciences...,
- votre médecin,
- vous vous renseigneriez par vous-même (entre amis, sur internet...).

12) Avez-vous déjà entendu parler d'un vaccin contre le papillomavirus indiqué dans la prévention du cancer du col de l'utérus chez les filles à partir de 14 ans, avant ce questionnaire ?

- Oui plusieurs fois
- Oui une seule fois
- Non

-Si oui, vous avez été informé par :

- vos amis,
- votre famille,
- la télévision, internet,
- l'école.

13) Dans votre fratrie, avez-vous une ou des soeurs de 14 ans et plus ?

Oui ;  Non

-Si oui, savez-vous si elles sont vaccinées contre le papillomavirus ?

- Oui
- Non, elles ne sont pas vaccinées
- Non, je ne sais pas si elles sont vaccinées

14) Le vaccin contre le papillomavirus protège :

- uniquement les filles  Oui ;  Non
- les filles et les garçons  Oui ;  Non
- uniquement les garçons  Oui ;  Non
- du cancer du col de l'utérus  Oui ;  Non
- du SIDA  Oui ;  Non
- des verrues génitales  Oui ;  Non
- d'autres cancers génitaux  Oui ;  Non

15) Souhaiteriez-vous, vous faire vacciner contre le papillomavirus, si le vaccin était disponible pour les garçons en France ?

- Oui
- J'hésite
- Non

-Si oui, pourquoi ? Cochez les réponses qui vous correspondent le plus.

- Je pense que l'infection par le papillomavirus peut être grave : je ne veux pas être malade.
- Je pense que le vaccin est efficace.
- Je pense qu'il n'y a pas de risque à se vacciner.
- Je pense que je peux être un jour à risque d'avoir le papillomavirus.
- Je pense que ça peut aussi protéger les filles.
- Je suis favorable à toutes les vaccinations.

-Si oui, pourriez-vous discuter avec vos parents de cette vaccination contre le papillomavirus ?

- Oui ;  Non

-Si non ou si vous hésitez, pourquoi ? Cochez les réponses qui vous correspondent le plus.

- Je ne suis pas concerné : je n'ai pas de col de l'utérus.
- Je pense que ce vaccin est inutile : les femmes se vaccinent.
- Je n'en ai pas besoin : je n'ai pas de risque d'être infecté par le papillomavirus.
- Je pense que ce vaccin n'est pas efficace.
- Je pense que ce vaccin est dangereux.
- Je n'aime pas les vaccins : j'ai peur de la piqûre.
- Le vaccin n'est pas obligatoire.
- Mon médecin ne m'a pas parlé de ce vaccin.
- Je n'ai pas confiance : le vaccin est nouveau.

16) Pour améliorer vos connaissances sur la vaccination :

-Pensez-vous qu'il serait intéressant d'avoir une consultation systématique chez le médecin traitant pour aborder le sujet ?  Oui ;  Non

-Pensez-vous qu'il devrait avoir des réunions d'informations au lycée ?  Oui ;  Non

17) Pour améliorer vos connaissances sur le papillomavirus et les infections sexuellement transmissibles :

-Pensez-vous qu'il serait intéressant d'avoir une consultation systématique chez le médecin traitant pour aborder le sujet ?  Oui ;  Non

-Pensez-vous qu'il devrait avoir des réunions d'informations au lycée ?  Oui ;  Non

**Professeur P. JUDLIN**

**Professeur H. COUDANE**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/6467

NANCY, le 07/03/2014

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Par délégation

**Monsieur M. DELIGNON**

---

## RÉSUMÉ DE LA THÈSE

**INTRODUCTION :** D'après les enquêtes de santé publique, vacciner les hommes contre le papillomavirus (HPV) contribuerait à la diminution de la dissémination du HPV et ainsi à la réduction des risques de verrues génitales et de cancers liés au HPV. En France, les recommandations proposent la vaccination contre le HPV seulement aux filles. Cette étude a pour objectif d'évaluer l'acceptabilité de la vaccination contre le HPV chez les adolescents de sexe masculins et repérer les freins à cette vaccination.

**METHODE :** De mai à juin 2013, un questionnaire anonyme à réponses fermées a été distribué à 882 élèves de sexe masculin dans 5 lycées de Lorraine tirés au sort.

**RESULTATS :** Sur 328 répondants, 47% avaient déjà entendu parler de HPV, 79% savaient que le papillomavirus était responsable du cancer du col de l'utérus mais seulement 39% connaissaient l'imputabilité de HPV dans les verrues génitales. 67% pensaient que le vaccin contre HPV protège uniquement les filles. Le manque de connaissance associé à la faible perception d'être à risque explique le nombre majoritaire d'indécis 41%.

**CONCLUSION :** Des campagnes d'informations incluant les hommes dans les risques d'infection à HPV devraient permettre une augmentation de l'acceptabilité.

---

**TITRE EN ANGLAIS :** Evaluation of the acceptability of the vaccine against HPV among male adolescents Lorraine

---

**THÈSE :** MÉDECINE GÉNÉRALE - ANNÉE 2014

---

**MOTS CLEFS :** Vaccination HPV ; Homme ; Adolescent ; Acceptabilité

---

**INTITULÉ ET ADRESSE :**

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Faculté de Médecine de Nancy

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

---