

2021-2022

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en MEDECINE GENERALE

**Remboursement de la vaccination
HPV chez les hommes de moins
de 19 ans : un changement pour
les médecins généralistes ?**

Etude des pratiques professionnelles chez les
médecins généralistes en Sarthe

LAFAYE Pauline |

Née le 28 juin 1996 à Lille (59)

COMBEUIL Irène |

Née le 9 novembre 1993 à Toulouse (31)

Sous la direction Pr DE CASABIANCA Catherine |

Membres du jury

Pr TESSIER CASENEUVE Christine | Présidente

Pr DE CASABIANCA Catherine | Directrice

Dr DUPONT Bastien | Membre

Soutenue publiquement le :
04 novembre 2022



**FACULTÉ
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussignée LAFAYE Pauline,
Déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une
Partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
Constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
Pour écrire ce rapport ou mémoire.

Je, soussignée COMBEUIL Irène
Déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une
Partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
Constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
Pour écrire ce rapport ou mémoire.

Signé par les étudiantes le 11/07/2022

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Nicolas Lerolle

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie :
Pr Frédéric Lagarce

Directeur du département de médecine : Pr Cédric Annweiler

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CALES Paul	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François- Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVAL Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Mathieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine

FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HAMY Antoine	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
HENNI Samir	MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
HUNAUT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
IFRAH Norbert	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LARCHER Gérald	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRES	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAI Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VERERELOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RICHARD Isabelle	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
RICHOMME Pascal	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine

ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIostatISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIostatISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE ; discipline hospit : NEUROCHIRURGIE	Médecine
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHEVALIER Sylvie	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine

FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HAMEL Jean-François	BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PECH Brigitte	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIOU Jérémie	BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie

SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
FISBACH Martine	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
PAST		
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
PAPIN-PUREN Claire	OFFICINE	Pharmacie
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE-REANIMATION	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOTHERAPIE	Médecine
PICCOLI Giorgina	NEPHROLOGIE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

REMERCIEMENTS COMMUN

Remerciements Communs Irène et Pauline

A Madame TESSIER Christine, Professeur en médecine,

Pour s'être intéressée à notre thèse et avoir accepté d'être Présidente du Jury.

A Madame DE CASABIANCA Catherine, Professeur et Maître de conférences en Médecine,

Pour son soutien, pour la confiance qu'elle nous accordée tout au long de ce travail, pour le temps qu'elle y a consacré et pour sa disponibilité.

A Monsieur DUPONT Bastien, Docteur en médecine,

Pour avoir accepté de faire partie de notre jury et de décaler ses consultations.

A Monsieur PEUROIS Mathieu, Docteur en médecine,

Pour nous avoir consacré du temps pour nous éclairer sur les questionnaires et des biostatistiques.

A l'Union régionale des médecins libéraux des pays de la Loire et la faculté de médecine d'Angers,

Merci d'avoir accepté de diffuser notre questionnaire.

REMERCIEMENTS LAFAYE Pauline

A ma co-thésarde, Irène

Un super binôme, on a réussi à se motiver à chaque instant, je n'aurais jamais fait une si belle thèse sans toi ! A nos semestres de folies au Mans, sans lesquels notre binôme n'aurait pas existé, je te souhaite le bonheur pour cette vie après l'internat.

A Charly, Dr en endocrinologie

Qui m'a motivé à débiter ma thèse, nous a permis avec Irène de former ce super duo, et de nous avoir aidé pour la réalisation de la fiche de thèse, encore merci.

A ma mère,

Pour son soutien et sa patience tout au long de mes études, pour m'avoir motivé à faire médecine dans les moments de doutes, pour tous ces beaux moments partagés. Pour ces nombreuses boîtes de bouffes faites pour tenir les semaines, je ne te remercierai jamais assez.

A ma sœur,

Pour sa relecture, ses corrections et ses remarques, et notre soutien mutuel pour nos thèses respectives, pour ces performances en anglais

A Brice, mon chat

Ton soutien a été essentiel, ta joie de vivre, tes sourires, nos nombreux projets, merci de faire partie de ma vie, et de continuer à la construire après mes années d'études.

A mon frère,

Pour son soutien et pour m'avoir apporté de la motivation pendant nos séances de courses à pied, et m'aider à garder une shape correcte.

REMERCIEMENTS LAFAYE Pauline

A tous mes amis du lycée,

Lise, Amandine, Clémentine, Anaïs, Robin principalement

Qui ont toujours crus en moi durant ses nombreuses années, et à toutes nos soirées, et tous nos projets respectifs qui avancent !

A tous mes amis de l'externat,

Et surtout la dream team, Marie, Mélanie, Erwan, Lucie, Céline, Claire, Fanny. 6 années exceptionnelles à vos côtés, tellement de souvenirs et encore pleins à faire.

De l'internat,

trop de noms à citer,

Mais un spécial à mes colocataires du Mans, Louis, Céline, Alexis, Marion, Lucie, Astrid, Julie et Soria. Merci d'avoir fait de ces deux au Mans sans doute mes meilleurs semestres de mon internat.

Je ne pouvais pas oublier Katell, Miléna et Bertille qui ont fait partie de mes meilleures rencontres.

Ils se reconnaîtront, je n'oublierai jamais des années de soirées, stages, doute, rires.

REMERCIEMENTS COMBEUIL Irène

Merci à **Pauline**, la meilleure co-thésarde, nous avons fait une belle équipe pendant plus d'un an. Merci à toi pour m'avoir motivée et soutenue, notre complémentarité était géniale, je te souhaite tout le meilleur pour cette nouvelle vie qui t'attend à Bordeaux.

Merci à **ma famille**, mes parents qui m'ont donné amour, ambition et courage, qui m'ont toujours soutenue pendant ces longues études. A mes frères et sœurs : Agathe, Martin, Lauren, Isaure et Philomène, avec qui nous avons tout partagé, grandir avec vous est un bonheur, vous êtes ma plus vieille bande de potes. Mention spéciale à Agathe et Lauren, la colocation étudiante à Tours. Nous avons travaillé dur ensemble pour réussir nos études, et nous avons réussi !

Merci à **Gaspard**, mon amoureux et mon meilleur ami, chaque jour avec toi est un bonheur. Merci pour ton amour, pour ton soutien sans faille. Tu me rassure dans les moments de stress intenses. Merci pour ta patience, et merci d'avoir été aux petits soins pendant que je bossais ma thèse. Promis je vais maintenant t'aider pour faire la tienne.

Merci à **Céline**, mon amie de toujours, nous ne nous sommes jamais quittées, toi en pharma, moi en médecine, comment oublier nos RDV à la Zumba et les bières à Plum' pour débriefer de nos mésaventures.

Merci à tous **mes amis de l'externat**. Merci à Poupou, Félix, Grégoire, Adrien et Flo : vous m'avez donné confiance en moi, je vous adore et vous me le rendez bien. De l'Oxford à la rue de la Californie, de la Namibie à l'Inde, et maintenant à Lorient, Clermont, Bordeaux et Angers, malgré les kilomètres qui nous séparent vous êtes toujours là pour partager de nouvelles aventures avec moi.

Merci à la meute +1 : toutes ces années d'externat avec toujours le sourire. Merci à Adrien mon fillot de m'avoir fait rencontrer toute la bande, merci à Corny pour ta gentillesse constante. Merci à Diane, Constance, Quentin, Didi, Yohan, Nono, Olga, Jerem, Lolo, Mél, Mathias pour les soirées à Plum', les vacances à la Baule, les nouvel ans à Vendôme et j'en passe.

Merci à Othilie et Clara pour les rendez-vous entre filles, on ne rate pas un happy mojito.

REMERCIEMENTS COMBEUIL Irène

Merci à la **bande de l'internat du Mans**, tout d'abord Léa, que dire de notre amitié si qu'elle est tout simplement évidente ! Je sais que de Tahiti tu m'envoie tout le soutien du monde. Merci à Katellou pour ta bienveillance, tu es toujours disponible, toujours à l'écoute. Merci pour toute l'énergie positive qui dégage de vous deux et qui me pousse à être meilleure.

Merci à la team Bour3zo d'exister : cette rencontre a tout simplement été une explosion de paillettes dans ma vie. Merci à vous juste d'être vous. Merci à Louise pour ta franchise et ton amitié débordante. Bertrand et Antoine pour la musique et les soirées magiques qui se passent grâce à vous. Morgane, merci pour toutes ces soirées tisanes, ta maison a vraiment été mon « safe place » pendant tous ces semestres au Mans. Gaëlle et Théo, Sam et Val, Hugo le roi des cocktails, que dire, sinon qu'il faut que vous ne changiez rien, vous allez tous me manquer énormément quand je serais à Rennes. Merci à Lucie et Victor, je crois qu'on se souviendra toute notre vie de cette soirée d'anniversaire. Merci à Isma de m'avoir aidé pour la thèse comme tu pouvais.

Merci à Miléna, Marine, Marion, Astrid, Bertille : des pauses café aux soirées mousse, il n'y a qu'un pas !
Merci pour votre amitié et ces rigolades.

Merci à Charly de nous avoir motivée et aidé pour la thèse. Zotero n'avait plus aucun mystère pour moi grâce à toi. Merci à Zoé, Léonie et tous les autres.

Merci à tous ceux que j'ai rencontré au Mans, vous avez tous permis de créer des souvenirs magnifiques.
Mon internat a été génial grâce à vous.

Merci à **Team Urgences Saumur**, Merci à Ophélie pour ces 7 mois de coloc à travers la crise covid, j'ai découvert une personne formidable, sur qui on peut toujours compter.

Merci à toute **la Team rennais** de m'accueillir parmi vous. Merci à Julien, inséparable de Gasp, pour ton humour et pour nous transmettre ton amour des plantes et de RuPaul. Merci à Clément et Laura, toujours de bonne humeur, toujours partants pour une rando ou une soirée. Merci à Marianne, ou Marmante, pour ton mental à toute épreuve. Merci à Alix pour ton énergie débordante. Merci à Julie et Céline.

Merci à tous, et à tous ceux que je n'ai pas cité, votre amitié me fait grandir et devenir meilleure.

Plan

RESUME

INTRODUCTION

OBJECTIF DE THESE, LA QUESTION POSEE

MÉTHODES

RÉSULTATS

1. **Descriptif de la population**
2. **Changement des pratiques**
 - 2.1. Description population
 - 2.2. Prescription
 - 2.3. Moments opportuns et arguments
 - 2.4. Vaccination, santé sexuelle et consultation
 - 2.5. Information et vaccination

DISCUSSION ET CONCLUSION

1. **Principaux résultats**
2. **Changement de pratique et extension de la vaccination**
3. **Les médecins généralistes facilitent l'acceptation vaccinale**
4. **L'image des médecins généralistes sur eux même**
5. **Proposition d'une vaccination le plus tôt possible pour augmenter la couverture vaccinale**
6. **Consultation obligatoire au cours de l'adolescence**
7. **Consultation des adolescents avec leur médecins traitant**
8. **Limites et biais**

CONCLUSION ET PERSPECTIVE

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

1. **Questionnaire**
2. **Fiche jointe au questionnaire**

Titre français

Remboursement de la vaccination HPV chez les hommes de moins de 19 ans : un changement pour les médecins généralistes ?

Titre anglais

Reimbursement of HPV vaccination for men under 19 years of age: a change for general practitioners ?

Auteurs

DE CASABIANCA Catherine, LAFAYE Pauline, COMBEUIL Irène, TESSIER Christine ,
DUPONT Bastien

Affiliations

- University of Angers, Faculty of Medicine, Department of General Practice, Rue Haute de Reculée, 49045 Angers Cedex 01, France
- University of Angers, Epidemiology in Occupational Health and Ergonomics (ESTER), Angers, France

REPARTITION DU TRAVAIL

- **Choix du sujet et recherches bibliographiques**
 - LAFAYE Pauline et COMBEUIL Irène pour le choix du sujet
 - Irène pour le complément de recherches bibliographiques appuyant l'introduction, Pauline pour la méthodologie, et Pauline et Irène pour le complément de recherches bibliographiques concernant la discussion.
- **Création de la Fiche de thèse**
 - Pauline et Irène pour la rédaction
- **Création du questionnaire**
 - Pauline pour la rédaction du questionnaire, Irène pour la validation du questionnaire auprès de confrère
- **Saisie des questionnaires dans le logiciel, relecture et Recueil de données, Analyses statistiques**
 - Répartie entre les 2 internes Pauline et Irène
- **Rédaction**
 - Irène Introduction et présentation orale ; Pauline Méthodologie, Résultats, Résumé
 - Irène et Pauline Discussion et Conclusion

RESUME

Introduction

Les HPV sont responsables de lésions cancéreuses de la sphère génitale et ORL chez l'homme et du col utérin. C'est le 4ème cancer féminin, en incidence.

De nombreuses études ont montré qu'une forte couverture vaccinale, entraînait une diminution des lésions HPV induites chez les hommes et les femmes. Depuis le 1^{er} janvier 2021, la vaccination des garçons est remboursée en France. Cette étude va évaluer le changement de pratique des médecins généralistes en Sarthe depuis la mise en place du remboursement.

Matériel et Méthode

Il s'agissait d'une étude observationnelle quantitative descriptive transversale par questionnaires qui abordait le point de vue des médecins généralistes sarthois sur la vaccination, la place de la vaccination ciblée pendant les consultations, les sources d'informations, et les pistes d'amélioration. Le site BiostaTGV a été utilisé pour les tests statistiques.

Résultats

Le remboursement du vaccin a modifié la pratique professionnelle pour 54 (91,53%) médecins. Ils proposaient de manière plus spontanée la vaccination, lors du rappel du dTcaP, sans crainte des effets secondaires ou à l'occasion d'une demande de certificat médical, d'un examen systématique, ou lorsque la santé sexuelle était abordée.

L'évocation de la santé sexuelle par le médecin ou le patient conduisait à parler de vaccination HPV et réciproquement.

Les trois quarts des médecins ont plébiscité une consultation obligatoire au cours de l'adolescence pour parler prévention et vaccinations.

Discussion

Il y a eu une augmentation du taux de couverture vaccinale en France de 28% en 2019 à 41% en 2021 expliquée en partie par le remboursement du vaccin, acte nécessaire à une meilleure adhésion vaccinale.

La réalisation d'un schéma vaccinal complet a un coût sociétal moins élevé que celui nécessaire aux soins apportés aux hommes et aux femmes atteints d'un cancer en lien avec l'HPV.

Conclusion

Les médecins généralistes ont changé leur pratique professionnelle en proposant de façon plus spontanée la vaccination depuis son remboursement. La création d'une consultation obligatoire adressée aux adolescents ciblant la prévention dans le domaine de la vaccination et de la santé sexuelle paraît pertinente.

INTRODUCTION

La plupart des hommes et femmes dans le monde ont été au contact des Human Papilloma Virus (HPV) principalement au début de leur activité sexuelle. Les HPV sont responsables de lésions cancéreuses du col de l'utérus. En 2018 dans le monde, l'incidence annuelle est estimée à 570 000 nouveaux cas et la mortalité à 312 000 décès. C'est le 4^{ème} cancer féminin en France, en incidence (1). Les HPV sont également responsables de lésions de la sphère génitale et ORL chez l'homme.

D'après une étude menée en 2012 qui recense les données GLOBOCAN, les lésions cancéreuses liées aux HPV chez l'homme représentaient 17 000 nouveaux cas de cancer de l'anus, 13000 cancers du pénis, 24000 cancers de l'oropharynx, 2900 cancers de la cavité orale et 3300 cancers du larynx (2).

En effet des travaux de recherche menés en Australie (3)(4), au Danemark et en Nouvelle-Zélande qui sont des pays avec une forte couverture vaccinale, montrent une diminution des lésions HPV induites chez les hommes non vaccinés, expliquée par l'augmentation de la vaccination chez les femmes. Ceci suggère qu'une couverture vaccinale efficace peut entraîner une immunité de groupe.

En Australie où la recommandation de vacciner les filles date de 2007 et celle des garçons de 2013, une couverture vaccinale d'au moins 80 % a permis une réduction de plus de 77 % des génotypes responsables, de 75% des cancers du col de l'utérus et une diminution de plus de 50 % de l'incidence des lésions précancéreuses cervicales de haut grade chez les jeunes filles de moins de 20 ans. Cela sous-entend une diminution globale de la circulation du virus dans la population vaccinée (5)(6).

Il est donc probable qu'augmenter le nombre de personnes vaccinées permettrait une meilleure élimination du virus pathogène et limiterait la survenue de lésions cancéreuses (7).

Ainsi, 4 pays vont recommander l'utilisation du vaccin anti-HPV chez les hommes : les États-Unis en 2011(8), le Canada en 2012 (9), l'Australie en 2013 (10) et l'Autriche en 2014(11).

Une dynamique en faveur de l'élargissement de la vaccination aux garçons est observée au niveau mondial et européen. En effet à ce jour, en Europe une dizaine de pays recommande de vacciner à la fois les filles et les garçons (âges différents selon les pays) (Allemagne, Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Estonie, Irlande, Italie, Liechtenstein, Norvège, République tchèque, Royaume-Uni). Depuis 2016, plusieurs pays comme la Suède et les Pays-Bas recommandent et remboursent les programmes de vaccination anti-HPV aux garçons.

En France en 2015, les nouveaux cas de cancers attribuables aux HPV s'élèvent à 0,9 % chez les hommes et 2,9 % chez les femmes. Avec un nombre de cas attribuables aux infections HPV de : 90 cancers du pénis, 360 cancers de l'anus et 1303 cancers de la sphère ORL. (Et plus de 50 000 verrues anogénitales) (12)(13).

Cependant le Haut Conseil de Santé Publique (HSCP) rend en 2016 un rapport concernant le vaccin HPV (14), insistant sur la nécessité de la couverture vaccinale uniquement chez les filles.

La prévention primaire des lésions induites par le virus HPV est possible grâce au vaccin. En effet, il s'agit d'un vaccin dont l'efficacité et l'innocuité ont été prouvées depuis plusieurs années (7)(15), et plus récemment en 2020 avec une publication suédoise. Cette étude montrait que l'incidence cumulée du cancer du col de l'utérus était de 47 cas pour 100 000 personnes parmi les femmes vaccinées et de 94 cas pour 100 000 personnes parmi celles qui ne l'étaient pas (16).

Chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes, la vaccination avait permis une diminution du portage HPV, des verrues génitales (17), des lésions anales précancéreuses et cancéreuses (18) (8) Seule l'efficacité contre les cancers du pénis n'avait pas été démontrée (19).

Concernant les hommes hétérosexuels, des études d'immunogénicité mesurant les réponses en anticorps au vaccin, suggèrent une efficacité du vaccin anti HPV (20). Deux études d'immunogénicité citées par l'HCSP (14) en 2016, ont mesuré la réponse immunitaire chez les patients vaccinés. Les résultats étaient en faveur d'une extension de l'indication du vaccin aux jeunes garçons âgés de 9 à 15 ans.

C'est pour cela qu'actuellement en France la priorité est d'améliorer le taux de couverture vaccinale. Cependant celui-ci reste toujours inférieur à l'objectif de 60% qui était fixé par le plan cancer de 2014-2019 (21), qui concernait les filles âgées de 11 à 19 ans ainsi que les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes jusqu'à 26 ans (22). Malgré ce souhait de majorer le taux de couverture vaccinale, celui-ci en 2018 pour les filles de moins de 16 ans était estimée à 23,4%, (13) et pour les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes il plafonnait à 15% d'après les données de l'HAS de 2020.

Des enquêtes réalisées auprès des médecins généralistes favorables à l'extension de la vaccination chez les garçons, ont conduit l'HAS à modifier la population cible vaccinale.

C'est ainsi que la France a décidé de s'aligner sur la plupart des pays européens et d'élargir la vaccination pour les garçons en décembre 2019 (23).

Le schéma actuel, non obligatoire, applicable depuis le 1er janvier 2021(24), est le suivant :

« La vaccination contre les infections à Papillomavirus humains (HPV) est recommandée pour

les garçons âgés de 11 à 14 ans avec un schéma à 2 doses (M0-M6). Par ailleurs, dans le cadre du rattrapage vaccinal, la vaccination est recommandée les jeunes hommes entre 15 et 19 ans révolus selon un schéma à 3 doses ». Avec des recommandations particulières pour les personnes immunodéprimées et les hommes ayant des relations avec les hommes. (25)

En France, deux vaccins contre les papillomavirus sont commercialisés et remboursés à 65 ; le vaccin bivalent (HPV 16 et 18) depuis 2008 et le vaccin nonavalent (26) depuis 2019. Toute nouvelle vaccination doit être initiée avec le vaccin nonavalent pour les personnes non antérieurement vaccinées. En effet 90 % des cas de cancers induits par les HPV sont dus à des types ciblés par le vaccin nonavalent (HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) (26) (27).

Lors de la publication annuelle au calendrier vaccinal d'une nouvelle recommandation, le médecin généraliste, acteur de prévention, est le premier concerné pour sa mise en application. En effet, il se fait le relai auprès de ses patients de toutes les modifications du calendrier. Le remboursement d'un vaccin intégré au calendrier vaccinal est un des éléments facilitateurs d'adhésion à un programme de vaccination. Ainsi comme les études le montrent les médecins généralistes concernant la vaccination HPV ont une opinion favorable à son application, mais semblent moins à l'aise à proposer cette vaccination recommandée, et à en expliciter les enjeux (28).

En effet, avant 2020, la recommandation était de vacciner les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes avec rattrapage possible jusqu'à 26 ans. Ce qui peut laisser entendre aux médecins qu'il était nécessaire d'aborder en premier lieu l'orientation sexuelle des patients, frein éventuel à la prescription.

Depuis l'apparition de la nouvelle recommandation en janvier 2021, l'extension vaccinale aux garçons, a-t-elle modifiée les pratiques des médecins généralistes ?

La nouvelle recommandation leur a-t-elle permis d'aborder de manière plus aisée en consultation la vaccination HPV ?

OBJECTIF DE THESE, LA QUESTION POSEE

L'objet du travail de recherche était de questionner les modifications des pratiques professionnelles des médecins généralistes en Sarthe depuis le remboursement de la vaccination HPV chez le garçon de 11 à 19 ans, en identifiant la façon d'appliquer ces modifications pendant leur consultation.

Les objectifs secondaires étaient de déterminer l'intérêt d'instaurer une consultation obligatoire et dédiée à la prévention vaccinale et de cibler la consultation la plus adaptée pour proposer cette vaccination tout en précisant son contenu.

MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude observationnelle quantitative descriptive transversale par questionnaire, interrogeant des médecins généralistes sarthois en activité.

La liste et le nombre des médecins généralistes ont été obtenus à partir de l'annuaire du Conseil départemental de l'ordre des médecins de la Sarthe (72).

Les critères d'inclusion étaient d'être médecins généralistes, thésés, exerçant en Sarthe. Les critères de non-inclusion / d'exclusion étaient d'être internes ou externes.

Le Questionnaire a été réalisé via la plateforme LimeSurvey. Il comportait 15 questions avec possibilité de réponses de type Likert ou binaire, organisées en 5 thématiques. La première partie interrogeait le point de vue des médecins généralistes sur la vaccination dans sa globalité, la seconde la prise en charge pendant les consultations, la troisième les perspectives, la quatrième les sources d'informations, et la dernière les connaissances ressenties.

Il a été testé auprès de 9 confrères remplaçants dans la région de Rennes et a été envoyé par mail via le secrétariat de l'union régionale des médecins libéraux de Pays de la Loire (URML) le 13 mai 2022. Une relance via la mailing list du secrétariat de la faculté de médecine d'Angers a été faite le 31 mai 2022.

Le site BiostaTGV a été utilisé pour les tests statistiques. Ce site développé par une équipe de Pierre Louis d'Épidémiologie et de Santé Publique est un outil permettant de réaliser des calculs statistiques ; à l'aide du logiciel de statistique R. Les variables quantitatives ont été comparées par le test de Chi2 en prenant un risque alpha à 5%.

Par rapport aux considérations éthiques et réglementaires, toutes les données recueillies étaient non identifiantes. Il n'y avait pas de correspondance possible entre les données recueillies et les médecins interrogés.

Aucune information sur notre travail n'a été donnée aux médecins généralistes avant l'implémentation du questionnaire.

Cette enquête portait sur des pratiques professionnelles et ne relevait pas du champ de la réglementation sur la recherche médicale impliquant la personne humaine.

Une déclaration à la CNIL n'a pas été réalisée.

RÉSULTATS

1. Descriptif de la population

Tableau I :

Caractéristiques de la population étudiée en nombre absolu puis en pourcentage

<u>Sexe</u>		<u>Mode d'exercice</u>	
<i>Femme</i>	31 52,54 %	<i>Libéral</i>	49 83,05 %
<i>Homme</i>	28 47,46 %	<i>Salariat</i>	4 6,78 %
<u>Âge</u>		<i>Mixte</i>	6 10,17 %
<i>20-30</i>	6 10,14 %	<u>Lieu d'exercice</u>	
<i>31-40</i>	23 38,98 %	<i>Rural</i>	27 45,76 %
<i>41-50</i>	12 20,34 %	<i>Urbain</i>	32 54,24 %
<i>51-60</i>	13 22,03 %		
<i>60-70</i>	5 8,47 %		

A partir des 315 médecins sarthois contactés, il a été recueilli 68 questionnaires, 59 étaient complets et ont pu d'être analysés. Les 9 non étudiés étaient des réponses incomplètes et non exploitables. Le taux de réponses était de 21,59% avec un taux exploitable de 18,73%.

Il y a eu une répartition égale entre le genre des répondants (31 femmes et 28 hommes), principalement exerçant en libéral, ayant pour la moitié d'entre eux moins de 50 ans.

Toutes les tranches d'âge ont été considérées chez les répondeurs, les médecins ont autant répondu à notre étude qu'ils soient jeunes ou plus âgés.

2. Changement des pratiques

2.1. Description population

Tableau II : Lecture des recommandations vaccinales

	<u>Lecteurs</u>	<u>Non Lecteurs</u>	<u>T</u>	<u>P value</u>
<u>Hommes</u>	16	12	28	
<u>Femmes</u>	15	16	31	
				0.501
<u>Ruraux</u>	17	15		
<u>Urbains</u>	14	13		
				0.986
<u>Moins de 50 ans</u>	21	20	41	
<u>Plus de 50 ans</u>	10	8	18	
				0.759
<u>Total</u>	31	28		

Les recommandations ont été lues par 31 médecins (52,54%), publiées tous les mois d'avril concernant la vaccination HPV.

Il n'y avait pas de différence significative entre la lecture des recommandations ou non que l'on soit une femme ou un homme, et que l'on travaille dans le secteur urbain ou rural.

Il n'y avait pas de différence significative entre le fait de lire ou non les recommandations et d'avoir plus ou moins de 50 ans. Pour 5 participants soit 100% des hommes, leur pratique professionnelle n'était pas modifiée.

2.2. Prescription

Le remboursement du vaccin a modifié la pratique professionnelle pour 54 (91,53%) médecins.

Cette vaccination était proposée par 57 (98%) médecins de façon spontanée.

Aucun des médecins ayant répondu n'avaient de crainte face aux effets secondaires de ce vaccin.

Pour 5 (8%) d'entre eux, la modification du remboursement de la vaccination n'a pas changé la prescription, mais ils la prescrivent de façon plus spontanée.

2.3. Moments opportuns et arguments

Plus des deux tiers des médecins ont associé les vaccinations, ou la vaccination HPV à une consultation de soins programmés notamment lors d'une demande de certificat, d'un examen systématique ou lorsque la santé sexuelle est abordée.

Lors des soins non programmés, un sur deux ne proposait pas la vaccination.

Tableau III : Moment opportun pour proposer la vaccination HPV

	Proposition	Pourcentage
Lors du rappel de vaccination DTP	49	83
Lors d'une consultation lors d'un soin non programmé	30	51
Consultation pour une demande de certificat de non-contre-indication à la pratique sportive	51	86.4
Consultation programmée pour un examen systématique	52	88.2
A chaque fois que la santé sexuelle est abordée	48	81.3
Ne la propose pas	1	1.69

Les principaux arguments utilisés par les médecins pour convaincre les parents et les garçons de moins de 19 ans étaient la protection individuelle des maladies et cancers pour 54 (91.53 %) des médecins et l'intérêt de la protection collective pour 47 (80%) d'entre eux.

Pour 9 (15%) des médecins, la motivation à la vaccination était liée à l'intervention familiale ou amicale.

2.4. Vaccination, santé sexuelle et consultation

Quand un adolescent questionnait sa santé sexuelle, les médecins évoquaient la vaccination HPV dans 93% des cas (55). Quand un jeune ou le médecin évoquait la vaccination HPV, la santé sexuelle était abordée dans 54 (91.5%) cas.

Les trois quarts (45) des médecins ont plébiscité une consultation obligatoire au cours de l'adolescence pour parler prévention et vaccinations.

Tableau IV : Consultation obligatoire pour les adolescents

	<u>Consultation plébiscitée pour adolescents</u>	<u>Consultation non plébiscitée pour adolescents</u>	<u>Total</u>
<u>Femme</u>	26	5	31
<u>Homme</u>	18	10	28
	45	14	P-value : 0,084

Il n'y avait pas de différence significative sur le fait d'être un homme ou une femme et plébisciter ou non une consultation au cours de l'adolescence.

2.5. Information et vaccination

Plus de deux tiers des médecins ont estimé être assez informés sur la vaccination HPV (79,66%). Les médecins affirmant ne pas être suffisamment informés à propos de la vaccination étaient significativement ceux qui lisaient le moins les recommandations annuelles.

Tableau V

	<u>Informé</u>	<u>Non informé</u>	<u>Total</u>
<u>Lecteurs</u>	28	3	31
<u>Non lecteurs</u>	19	9	28
	47	12	p-value : 0,032 Différence significative

Tableau VI

	<u>Informés</u>	<u>Non informés</u>	<u>Total</u>
<u>Modifient leur pratiques</u>	43	11	54
<u>Ne modifient pas</u>	4	1	5
<u>Total</u>	47	12	p-value : 0,984

On comptait 53 (89%) médecins qui pensaient que c'est leur rôle de vacciner. Cependant ils ont exprimé l'importance du point de vue des amis (34 soit 57%) et des familles (28 soit 47%) pour motiver la réalisation de cette vaccination.

Ils ne mentionnaient presque pas les médias (10 soit 17%) et leurs confrères paramédicaux (5 soit 8%).

DISCUSSION ET CONCLUSION

1. Principaux résultats

Suite à l'analyse des réponses du questionnaire, il a été montré que le remboursement du vaccin HPV chez le garçon avait un impact sur la pratique des médecins généralistes.

Ils avaient tendance à la proposer de manière plus spontanée au cours de consultations obligatoires dédiées à d'autres vaccinations (rappel du dTcaP), sans crainte des effets secondaires.

Ils profitaient d'une consultation pour un soin programmé, concernant la demande d'un certificat médical, la réalisation d'un examen systématique, ou lorsque la santé sexuelle était abordée pour la recommander.

Les trois quarts des médecins plébiscitaient une consultation obligatoire au cours de l'adolescence pour développer des actes de prévention adaptés et discuter des vaccinations.

L'évocation de la santé sexuelle par le médecin ou le patient conduisait à parler de vaccination HPV et réciproquement.

L'étude a montré que les médecins se percevaient comme les meilleurs interlocuteurs pour parler de la vaccination HPV.

L'efficacité vaccinale était l'argument principal utilisé par les médecins pour convaincre de la nécessité vaccinale.

2. Changement de pratique et extension de la vaccination

La vaccination représente un enjeu majeur de santé publique et demeure le moyen de prévention le plus efficace pour éviter certaines infections graves.

Il y a eu une augmentation de la couverture vaccinale en France de 28% en 2019 à 41% en 2021 (45,8% pour les filles et 6% pour les garçons) expliquée en partie par le remboursement du vaccin HPV (29).

En effet, le remboursement fait partie des motivations nécessaires à la vaccination.

L'histoire de la vaccination contre l'hépatite B est un exemple probant de l'effet du remboursement sur le taux de couverture vaccinale en France.

Le premier schéma vaccinal en 1981, non remboursé, comportait 4 doses avec injection à 0, 1, 2 et 12 mois, ainsi qu'un rappel à 5-10 ans. Le 17 octobre 1994, le schéma vaccinal est réduit à 3 doses à 0, 1 et 6 mois, le rappel étant supprimé sauf pour certaines catégories professionnelles. Le 5 décembre 1994, la campagne de vaccination de l'Education Nationale est lancée avec une vaccination gratuite de tous les élèves de 6ème. Le 29 décembre 1994, la campagne nationale de vaccination est mise en place avec généralisation du remboursement du vaccin par la Sécurité Sociale, et le 10 janvier 1995, le vaccin est intégré au calendrier vaccinal avec indication du vaccin pour les nourrissons et les adolescents, ce qui permet une amélioration de la couverture vaccinale. En France, le niveau de couverture vaccinale de l'hépatite B a considérablement progressé chez les nourrissons depuis le remboursement du vaccin hexavalent. Selon les données de l'étude Vaccinoscopie, la proportion de nourrissons ayant initié la vaccination pour l'hépatite B à l'âge de 6 mois a progressé de 59 points (86,3 % en 2014 vs 26,8 % en 2007) (30) (31).

L'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE) établit tous les deux ans un rapport des indicateurs de santé des différents pays membres. La couverture vaccinale en France a baissé, en lien avec plusieurs facteurs, dont le coût du vaccin (32).

Il est donc important de rembourser un vaccin si l'on souhaite améliorer la couverture vaccinale de celui-ci.

Les recommandations vaccinales sont élaborées par la Commission Technique des Vaccinations (CTV) de la HAS avant d'être transmises au Ministère de la Santé qui établit la politique vaccinale et le calendrier vaccinal qui est actualisé tous les ans.

La prise en charge de la vaccination par l'assurance maladie (Sécurité sociale) varie. Après avoir obtenu une autorisation de mise sur le marché (AMM), une entreprise pharmaceutique peut fixer librement le prix d'un médicament, un vaccin par exemple. Pour qu'il soit remboursable par l'assurance maladie, elle doit déposer une demande à la HAS. L'avis rendu par la Commission de la transparence de la HAS est ensuite transmis au Comité économique des produits de santé (CEPS) et à l'Union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM). La décision finale de remboursement relève de la compétence des ministres chargés de la Santé et de la Sécurité sociale (33).

Pour la vaccination dirigée contre HPV, une augmentation de la couverture vaccinale jusqu'à 85% avec correction des inégalités permettrait d'éviter à minima par cohorte annuelle de jeunes filles de 14 ans : 2 546 conisations, 2 347 lésions précancéreuses CIN2/3 diagnostiquées, 377 CCU (Cancers Cervico Utérins), 139 décès par CCU (protection du vaccin de 20 ans) (34). Ce qui montre que l'augmentation de la couverture vaccinale contre les papillomavirus est une stratégie efficiente.

Le coût de la vaccination tient compte du coût total pour l'administration (deux consultations) et l'acquisition des deux doses (135,68 € par dose), soit 324,16 € par femme vaccinée.

Le coût moyen de prise en charge d'une patiente atteinte d'un cancer du col de l'utérus augmentait avec le niveau de sévérité : 9 164 € pour un stade I, 15 999 € pour un stade II, 22 697 € pour un stade III et 26 886 € pour un stade IV. Le coût annuel en France était en 2007 de 43,9 millions d'euros, correspondant à un coût par patient de 13 509 € (35).

Les femmes CMU-C sont celles qui ont aussi un recours au dépistage moins fréquent et sont ainsi plus à risque d'évolution de lésions ou cancers car non détectés. La vaccination de ces femmes dégage alors des économies de soins associées à ces états. Le scénario de correction des inégalités permettrait une économie supplémentaire de 2,3 millions à 3,5 millions d'euros (dépenses de santé évitées) par rapport au scénario sans correction des inégalités selon le taux de couverture vaccinale (36).

Le coût par année de vie supplémentaire gagnée par la vaccination en plus du dépistage serait compris, selon l'hypothèse retenue pour le taux d'actualisation des bénéfices, entre 27 500 et 55 500 euros si on prend en compte l'ensemble des coûts médicaux et entre 17 500 et 35 400 euros pour l'Assurance maladie (37).

Il y a donc un bénéfice en termes de coût de santé publique à améliorer la couverture vaccinale via le remboursement du vaccin.

Les estimations départementales montrent que les jeunes filles sont globalement moins bien vaccinées au sud de la Loire qu'au nord. Les couvertures sont très faibles dans les DOM.

Le contexte socio-culturel pèse lourd puisqu'il est clairement établi que, épidémiologiquement, les populations les moins favorisées sont celles qui sont les plus exposées à l'HPV, qui bénéficient le moins du dépistage, et sont les moins vaccinées (38). Les efforts pour convaincre de l'utilité vaccinale doivent être centrés sur les territoires les plus fragiles

On constate que le faible taux de vaccination des DOM, plus particulièrement la Martinique et la Guadeloupe (pour tout type de vaccination), s'inscrit dans un contexte de défiance qui s'est peu à peu enkysté vis-à-vis de l'Hexagone et de l'État, ainsi qu'une crise économique et sanitaire concomitantes.

La défiance est envers tout ce qui se rapproche de la santé. La qualité des soins y est inégale selon les habitants, si bien que les Guadeloupéens les plus riches entretiennent l'« effet Boeing » : ils prennent l'avion jusqu'en métropole pour se faire soigner (39).

Cependant, ces objectifs restent encore loin des objectifs du plan cancer qui est de 80 % à horizon 2030 (40).

En effet plusieurs pistes sont évoquées comme des freins : le réflexe n'est pas encore ancré dans les habitudes des médecins généralistes (41), et les autres freins sont similaires à avant la recommandation : la peur des effets secondaires pour les parents, crainte d'un manque d'efficacité qui vaccin, réticence à la vaccination, frein à aborder la sexualité de la part des médecins généralistes (42).

3. Les médecins généralistes facilitent l'acceptation vaccinale

Les parents des garçons renseignés par leur médecin traitant sur l'intérêt de la vaccination semblaient plus à même de l'accepter, démontrant le rôle essentiel des professionnels de santé dans la motivation à la vaccination (43).

Les parents attendaient du médecin qu'il affirme sa conviction en s'appuyant sur un argumentaire fiable et clair (28) (44).

Celui-ci se construisait avec les données de la littérature qui confirmaient la sûreté (45-47) et l'efficacité (48,49) de ce vaccin.

Sa mise sur le marché depuis plus de 10 ans permet d'avoir à ce jour le recul nécessaire pour que des études fiables aident médecins et patients à être convaincus de son innocuité.

En octobre 2020, une étude suédoise prouvant la diminution concrète des cancers du col de l'utérus a été publiée. Ce délai s'expliquait par le fait que le cancer du col de l'utérus apparaît

plusieurs dizaines d'années après l'infection par HPV. Cela nécessitait un suivi sur une longue période pour obtenir des premiers résultats (48).

Cela a probablement permis une amélioration de l'adhésion à la vaccination : En 2020, 80% des personnes interrogées déclaraient être favorables à la vaccination en général, résultat significativement plus élevé que ceux obtenus les années précédentes (73,9% en 2019 notamment). Les avis « très favorables » étaient partagés par plus d'un tiers des répondants, ce qui n'avait jamais été observé depuis le début des années 2000 (50).

Se pose la question de l'effet de la vaccination du Sars Cov 2 sur ce changement de point de vue, notamment en considérant la vaccination comme un acte de soutien citoyen, et donc un acte de protection des adolescentes par la vaccination des garçons.

4. L'image des médecins généralistes sur eux même

Les médecins généralistes, contrairement à ce qu'ils pensent dans notre étude, ne sont pas le seul levier pour améliorer la vaccination. En effet en mesurant l'impact d'une campagne de vaccination nationale, on voit qu'elle permet une diminution des cas de cancer du col de l'utérus en Angleterre (51).

De même en Australie depuis 2007, une campagne de vaccination propose la vaccination anti-HPV aux jeunes filles de 12 et 13 ans, avec autorisation parentale, directement dans les collèges. Cela a permis une amélioration de la couverture vaccinale et d'atteindre une couverture vaccinale de 73% dès 2010 (52).

Pour favoriser la vaccination, de nouveaux outils sont mis en place, comme par exemple des sites internet. On peut citer <https://soshpv.fr/> qui est en site en cours d'étude et qui propose des outils d'aide à la décision médicale pour médecins et patients, mais aussi

<https://www.vaccinhpv.com> , sur le kit médical. Ces sites sont des outils qui permettent d'améliorer la communication sur la vaccination (53) (54).

5. Proposition d'une vaccination le plus tôt possible pour augmenter la couverture vaccinale

Un autre levier proposé par la HAS pour améliorer la couverture vaccinale est d'avancer l'âge de la vaccination le plus tôt possible, afin d'optimiser la production d'anticorps de permettre une « déssexualisation » du vaccin, et de vacciner conjointement avec le dTcaP.

En effet, un des freins explicité par les médecins généralistes à aborder la vaccination était la difficulté à évoquer la santé sexuelle (28).

Communiquer sur la santé sexuelle avec l'adolescent paraît être une nécessité pour les médecins. Plus la discussion est débutée tôt, plus elle serait aisée. Une proposition de formation adaptée pourrait être une piste de réflexion, pour aider les médecins généralistes à dialoguer avec l'adolescent dans ce domaine (55).

D'autre part, une augmentation de la couverture vaccinale a été observée chez les jeunes filles entre 2005 et 2022 (29).

Cette augmentation pourrait témoigner de l'impact positif de l'abaissement de l'âge de la vaccination à 11 ans et donc de l'association au rappel dTcaP qui est à 11ans. Ces résultats pourraient également être dus au renforcement récent de la communication autour de la vaccination, par la généralisation du remboursement du vaccin aux garçons : ce n'est plus un vaccin genré. L'obligation vaccinale des 11 vaccins avant 2 ans serait un impact associatif positif pour la réalisation de ce vaccin. De plus, le changement du schéma de vaccination avec deux doses et non plus trois de 11 à 14 ans inclus faciliterait l'acceptation de cette vaccination.

Il paraît plus simple de proposer la vaccination HPV en même temps qu'une consultation programmée, en particulier en même temps que la vaccination dTcaP. Effectivement, le thème de la vaccination est abordé, cette vaccination est obligatoire donc il y a une forte probabilité de recevoir la plupart des enfants de cet âge en consultation au moins une fois dans l'année. Le calendrier vaccinal 2022 précise aussi que le vaccin HPV peut être co-administré avec le vaccin dTcaP.

De plus, avant 15 ans, deux doses espacées de 6 mois sont possibles au lieu de trois, ce qui peut motiver aussi les familles à vacciner leurs enfants plus tôt.

Par ailleurs les recommandations pourraient être amenées à un schéma vaccinal à une seule dose, en effet une étude publiée dans le Lancet est en faveur d'un schéma à une seule dose (56), confirmé par l'OMS (57). La durée de la protection est d'au moins 14 ans. La protection à plus long terme est inconnue, mais on estime qu'elle devrait durer plusieurs décennies (58). Cependant un schéma à une dose unique permettrait probablement une meilleure adhésion et accessibilité à la population mondiale et donc une meilleure couverture vaccinale plus optimale dans le monde ; en limitant l'accès à une « survaccination » des pays développés et facilitant l'accès dans les pays défavorisés.

6. Consultation obligatoire au cours de l'adolescence

La mise en place d'une consultation obligatoire lors de l'adolescence permettrait d'évoquer la santé sexuelle et de rattraper la vaccination HPV, ce qui faciliterait la prescription du vaccin HPV.

En effet, depuis l'arrêt du rappel dTcaP à l'âge de 16 ans, qui est passé de 11 ans à 25 ans en 2013, il n'y avait plus de consultation prévue à cet âge-là (59).

Elle a été réhabilitée en 2019, dans le cadre des consultations obligatoires du suivi de l'enfant et de l'adolescent et remboursées à 100% par la sécurité sociale (60).

Cette consultation à 16 ans serait un moyen de suivre les adolescents, de parler de sexualité et de protection contre les infections sexuellement transmissibles. Les consultations pour certificat de non contre-indication à la pratique sportive permettaient d'évoquer éventuellement la santé sexuelle des adolescentes, or depuis le décret du 26 août 2016 ils ne sont plus systématiques tous les ans entraînant une très probable diminution des consultations à cet âge-là (61). Il n'y a pas d'étude ou de thèse qui ont étudié cet impact sur les consultations des adolescents. Cela pourrait être une piste de recherche.

7. Consultation des adolescents avec leur médecins traitant

Le premier motif de consultation d'un adolescent concerne les infections des voies respiratoires, c'est à dire un soin non programmé, puis les motifs administratifs et enfin la prévention et la contraception (62) : les médecins doivent a priori proposer plus facilement à cette occasion la vaccination.

Même si abaisser l'âge de la vaccination a permis de "déssexualiser" le discours en lien avec le vaccin, les deux restent étroitement liés.

Cependant les médecins généralistes sont ambivalents, ils expriment l'importance de leur rôle, mais se présentent en difficulté pour aborder le sujet en consultation (63) et souhaiteraient être plus formés, notamment avec l'aide d'outils, ou d'une consultation dédiée à la sexualité.

Le 1er avril 2022, est instaurée « la première consultation de contraception et de prévention en santé sexuelle » (anciennement appelée « 1ère consultation de contraception et de prévention des maladies sexuellement transmissibles ») (64). Cette consultation initialement

réservée aux femmes, est maintenant pour les deux sexes et prise en charge à 100% sans avance de frais, jusqu'à 25 ans inclus.

Ce qui permettrait si les patients et médecins en sont informés, de recevoir plus facilement en consultation les adolescents pour aborder la sexualité.

Pour les adolescents, le médecin généraliste doit initier la question (65).

8. Limites et biais

Cette étude a obtenu un taux de réponse à 20%. Plusieurs facteurs ont pu l'expliquer comme le manque d'intérêt pour le sujet de la thèse, le manque de temps des médecins généralistes, ou le fait que les médecins généralistes reçoivent de nombreuses sollicitations pour des questionnaires de thèse.

La forme de questionnaire a également permis de mettre des questions ouvertes, qui ont permis d'avoir des réponses plus complètes et constructives avec un potentiel point de vue plus sincère. L'anonymat du questionnaire a permis probablement cela. En revanche la population étudiée est représentative de la population générale. En effet, la moyenne d'âge chez les médecins généralistes en Sarthe étant de 53 ans en 2012 (66) et un sex ratio à 1 (67).

La proportion de médecins salariés est plus importante en France que parmi les répondants, mais les médecins généralistes salariés représentent principalement les médecins hospitaliers, qui ne sont pas concernés par la problématique de la vaccination HPV étant donné qu'ils sont pour la plupart dans des services avec des patients majeurs.

Il n'a pas été demandé aux répondants s'ils étaient MSU. Il aurait été intéressant de voir la proportion des MSU répondants, et voir s'ils étaient probablement plus à jour du fait de recevoir des internes et donc entraîner un biais dans notre étude. La littérature (68) ne montre aucune différence significative entre MSU et non-MSU, sur le plan de la prise en charge médicale.

A noter également que cette étude est basée sur des données uniquement déclaratives des médecins interrogés, il se peut donc qu'il y ait une différence entre ce qu'ils affirment, et la réelle facilitation de la prescription du vaccin.

Autre limite : 9 personnes n'ont pas répondu au questionnaire en entier, parmi celles-ci : 7 personnes ont soit ouvert le questionnaire sans y répondre, soit répondu aux premières questions concernant les caractéristiques personnelles, ces personnes n'ont pas dû se sentir concernées par l'étude. 2 autres se sont arrêtées plus loin, laissant supposer que le questionnaire était trop long. Il n'y a pas eu de question spécifique posant problème.

CONCLUSION ET PERSPECTIVE

L'objectif principal de l'étude était de questionner les modifications des pratiques des médecins généralistes en Sarthe depuis le remboursement de la vaccination HPV chez le garçon de 11 à 19 ans.

Au vu des résultats de cette investigation, il en ressort que les médecins généralistes modifiaient majoritairement leur pratique, grâce au remboursement du vaccin HPV chez le garçon, et la proposaient de façon plus spontanée.

L'étude montre également l'intérêt que portent les médecins généralistes pour l'instauration d'une consultation au cours de l'adolescence, qui permettrait de faire le point sur la santé sexuelle, les vaccinations, parler prévention, qui serait rendue obligatoire.

Il serait intéressant de réaliser une étude à plus large échelle pour évaluer si l'ensemble des médecins généralistes le souhaiteraient, et par la suite faire une étude pour cibler ce qu'ils en attendraient exactement, et comment la mettre en place.

L'étude a été réalisée un an après le remboursement officiel du vaccin, il serait intéressant d'évaluer le changement des pratiques à plus long terme.

Ces données sont soumises à la réserve des différents biais inhérents à la pratique d'un sondage.

BIBLIOGRAPHIE

1. InfoCancer - ARCAGY-GINECO - Cancer du col de l'utérus - Maladie - L'épidémiologie de la maladie [Internet]. Disponible sur : <http://www.arcagy.org/infocancer/localisations/cancers-feminins/cancer-du-col-de-l-uterus/maladie/lepidemiologie-de-la-maladie.html/>
2. de Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer*. 15 août 2017;141(4):664-70.
3. Tabrizi SN, Brotherton JML, Kaldor JM, Skinner SR, Liu B, Bateson D, et al. Assessment of herd immunity and cross-protection after a human papillomavirus vaccination program in Australia: a repeat cross-sectional study. *Lancet Infect Dis*. 1 oct 2014;14(10):958-66.
4. Chow EPF, Fairley CK. Association between sexual mixing and genital warts in heterosexual men in Australia: the herd protection from the female human papillomavirus vaccination program. *Sex Health*. oct 2016;13(5):489-90.
5. Spinner C, Ding L, Bernstein DI, Brown DR, Franco EL, Covert C, et al. Human Papillomavirus Vaccine Effectiveness and Herd Protection in Young Women. *Pediatrics*. 1 févr 2019;143(2):e20181902.
6. Brisson M, Bénard É, Drolet M, Bogaards JA, Baussano I, Vänskä S, et al. Population-level impact, herd immunity, and elimination after human papillomavirus vaccination: a systematic review and meta-analysis of predictions from transmission-dynamic models. *Lancet Public Health*. 1 nov 2016;1(1):e8-17.
7. Drolet M, Bénard É, Pérez N, Brisson M, Ali H, Boily MC, et al. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programs: updated systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 10 août 2019;394(10197):497-509.

8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations on the use of quadrivalent human papillomavirus vaccine in males--Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 23 déc 2011;60(50):1705-8.
9. Canada, National Advisory Committee on Immunization, Public Health Agency of Canada. An advisory committee statement (ACS) - National Advisory Committee on Immunization (NACI): update on the recommended human papillomavirus (HPV) vaccine immunization schedule. [Internet]. 2015 Disponible sur : <https://central.bac-lac.gc.ca/.item?id=HP40-128-2014-eng&op=pdf&app=Library>
10. Petrosky E, Bocchini JA, Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, et al. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 27 mars 2015;64(11):300-4.
11. Humane Papillomaviren (HPV) [Internet]. Disponible sur: [https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Uebertragbare-Krankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/Humane-Papillomaviren-\(HPV\).html](https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Uebertragbare-Krankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/Humane-Papillomaviren-(HPV).html)
12. Shield KD, Marant Micallef C, de Martel C, Heard I, Megraud F, Plummer M, et al. New cancer cases in France in 2015 attributable to infectious agents: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol.* 1 mars 2018;33(3):263-74.
13. Sommaire - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. Disponible sur : <http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/index.html>
14. HCSP. Recommandations vaccinales contre les infections à papillomavirus humains chez les hommes [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris : Haut Conseil de la Santé Publique ; 2016 févr Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=553>

15. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, Block SL, Brown DR, DiNubile MJ, et al. Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review of 10 Years of Real-world Experience. *Clin Infect Dis*. 15 août 2016;63(4):519-27.
16. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 1 oct 2020;383(14):1340-8.
17. Giuliano AR, Palefsky JM, Goldstone S, Moreira ED, Penny ME, Aranda C, et al. Efficacy of Quadrivalent HPV Vaccine against HPV Infection and Disease in Males. *N Engl J Med*. 3 févr 2011;364(5):401-11.
18. Palefsky JM, Giuliano AR, Goldstone S, Moreira ED, Aranda C, Jessen H, et al. HPV Vaccine against Anal HPV Infection and Anal Intraepithelial Neoplasia. *N Engl J Med*. 27 oct 2011;365(17):1576-85.
19. da Costa Nunes JF, Pires S, Chade DC. Human papillomavirus vaccination and prevention of intraepithelial neoplasia and penile cancer: review article. *Curr Opin Urol*. mars 2020;30(2):208-12.
20. Castellsagué X, Giuliano AR, Goldstone S, Guevara A, Mogensen O, Palefsky JM, et al. Immunogenicity and safety of the 9-valent HPV vaccine in men. *Vaccine*. 27 nov 2015;33(48):6892-901.
21. Le Plan cancer 2014-2019 - Les Plans cancer [Internet]. Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Institut-national-du-cancer/Strategie-de-lutte-contre-les-cancers-en-France/Les-Plans-cancer/Le-Plan-cancer-2014-2019>
22. Cancer du col de l'utérus : une meilleure couverture vaccinale et un dépistage renforcé restent la priorité [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_2797450/fr/cancer-du-col-de-l-uterus-une-meilleure-couverture-vaccinale-et-un-depistage-renforce-restant-la-priorite

23. La HAS recommande de vacciner aussi les garçons contre les papillomavirus [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3135747/fr/la-has-recommande-de-vacciner-aussi-les-garcons-contre-les-papillomavirus
24. Papillomavirus : la vaccination recommandée pour tous les garçons [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur : https://www.hassante.fr/jcms/p_3147966/fr/papillomavirus-la-vaccination-recommandee-pour-tous-les-garcons
25. Infections à papillomavirus humain (HPV) [Internet]. Disponible sur : <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Maladies-et-leurs-vaccins/Infections-a-papillomavirus-humain-HPV>
26. Zhai L, Tumban E. Gardasil-9: A global survey of projected efficacy. *Antiviral Res.* 1 juin 2016;130:101-9.
27. Potential impact of a nonavalent HPV vaccine on the occurrence of HPV-related diseases in France | BMC Public Health | Full Text [Internet]. Disponible sur : <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1779-1>
28. Obstacles et facilitateurs du vaccin contre le papillomavirus : une étude qualitative auprès de 26 médecins généralistes français - ScienceDirect [Internet]. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666991921001639>
29. Vaccination contre le papillomavirus humain (HPV) : la France est très en retard – Académie nationale de médecine | Une institution dans son temps [Internet]. Disponible sur : <https://www.academie-medecine.fr/vaccination-contre-le-papillomavirus-humain-hpv-la-france-est-tres-en-retard/>
30. LAZAREVIC Alexandra Carole P de thèse : PABD de thèse : PBL. Obstacles à la réalisation du calendrier vaccinal chez l'enfant [Internet]. 2013. Disponible sur : http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3941_LAZAREVIC_these.pdf
31. Denis F., Cohen R., Martinot A., Stahl J.P., Lery T., Le Danvic M., Gaudelus J.

Evolution of hepatitis B vaccine coverage in France between 2008 and 2011

32. Valentin Haegeman. Impact des autorisations de vaccination pour les sages-femmes, les infirmiers et les pharmaciens sur les couvertures vaccinales du DTaP, ROR, VHB et grippe. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02976967 [Internet]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02976967/document>
33. Fixation du prix et du taux de remboursement des vaccins [Internet]. Disponible sur : <https://vaccination-info-service.fr/Generalites-sur-les-vaccinations/La-politique-vaccinale-en-France/Fixation-du-prix-et-du-taux-de-remboursement-des-vaccins>
34. Analyse coût-efficacité de la vaccination des garçons contre le virus HPV | KCE [Internet]. Disponible sur : <https://kce.fgov.be/fr/publications/tous-les-rapports/analyse-cout-efficacite-de-la-vaccination-des-garcons-contre-le-virus-hpv>
35. Patrick Arveux, Stève Bénard, Stéphane Bouée, Antoine Lafuma, Laurent Martin, Ludovic Cravello, Vanessa Rémy, J Gabrielle Breugelmans. Coût de la prise en charge du cancer invasif du col de l'utérus en France [Internet]. Vol. VOLUME 94, NUMÉRO 2. Bulletin du cancer; 2007. Disponible sur : https://www.jle.com/fr/revues/bdc/edocs/cout_de_la_prise_en_charge_du_cancer_invasif_du_col_de_luterus_en_france_27328/article.phtml
36. Sophie Rousseau¹ (srousseau@institutcancer.fr), Marc Massetti², Stéphanie Barré¹, Henri Leleu², Julie Gaillot-de Saintignon¹. ÉVALUATION COÛT-EFFICACITÉ DE LA VACCINATION CONTRE LES PAPILLOMAVIRUS HUMAINS DANS LE CADRE DU DÉPISTAGE DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS EN FRANCE //
37. SPF. Modélisation médico-économique de l'impact de l'organisation du dépistage du cancer du col utérin et de l'introduction de la vaccination contre les HPV dans le calendrier vaccinal. Mars 2007 [Internet]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/infections-a-papillomavirus/modelisation->

medico-economique-de-l-impact-de-l-organisation-du-depistage-du-cancer-du-col-uterin-et-de-l-introduction-de-la-vaccination-contre-les

38. Brisson M, Drolet M, Malagón T. Inequalities in Human Papillomavirus (HPV)-associated cancers: implications for the success of HPV vaccination. *J Natl Cancer Inst.* 6 févr 2013;105(3):158-61.

39. La croix, Marion Lecas, à Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) et Fort-de-France (Martinique), le 16/08/2021

40. La stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030 - Stratégie de lutte contre les cancers en France [Internet]. Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Institut-national-du-cancer/Strategie-de-lutte-contre-les-cancers-en-France/La-strategie-decennale-de-lutte-contre-les-cancers-2021-2030>

41. Tim Ricard - Est-ce que les outils mis en place depuis la publication de la recommandation de vaccination universelle contre les HPV permettent de rendre ce vaccin acceptable, tant chez les médecins que chez les patients ? - UPthèses - Les thèses en ligne de l'Université de Poitiers [Internet]. Disponible sur : <http://petille.univ-poitiers.fr/notice/view/65756>

42. Derhy S, Gaillot J, Rousseau S, Piel C, Thorrington D, Zanetti L, et al. Extension de la vaccination contre les HPV aux garçons : enquête auprès de familles et de médecins généralistes. *Bull Cancer (Paris).* 1 avr 2022;109(4):445-56.

43. Castagna-Cauty J. Accueil de la vaccination anti-HPV chez les garçons. 18 mai 2021;102.

44. Auffret NÉ. Évaluation de l'acceptabilité de la vaccination anti-papillomavirus auprès de parents de jeunes garçons entre 11 et 14 ans. 10 févr 2022;122.

45. Mouchet J, Salvo F, Raschi E, Poluzzi E, Antonazzo IC, De Ponti F, et al. Human papillomavirus vaccine and demyelinating diseases-A systematic review and meta-analysis. *Pharmacol Res.* juin 2018;132:108-18.
46. Shimabukuro TT, Su JR, Marquez PL, Mba-Jonas A, Arana JE, Cano MV. Safety of the 9-Valent Human Papillomavirus Vaccine. *Pediatrics.* déc 2019;144(6):e20191791.
47. World Health Organization = Organisation mondiale de la Santé. Report of the Meeting of the WHO Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS), 8-9 June 2021 – July 2021 – Rapport de la réunion du Comité consultatif mondial pour la sécurité des vaccins (GACVS), 8-9 juin 2021. *Wkly Epidemiol Rec Relevé Épidémiologique Hebd.* 23 juill 2021;96(29):321-7.
48. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med.* 1 oct 2020;383(14):1340-8.
49. Patel C, Brotherton JM, Pillsbury A, Jayasinghe S, Donovan B, Macartney K, et al. The impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia: what additional disease burden will a nonavalent vaccine prevent? *Eurosurveillance.* 11 oct 2018;23(41):1700737.
50. <https://solidarites-sante.gouv.fr>. Semaine européenne de la vaccination du 17 au 21 mai 2021 : une forte adhésion des français à la vaccination, enjeu majeur de santé publique [Internet]. Publié le 18.05.21. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/archives/archives-presse/archives-communiques-de-presse/article/semaine-europeenne-de-la-vaccination-du-17-au-21-mai-2021-une-forte-adhesion?TSPD_101_R0=087dc22938ab2000df2654fdc76a4a9b3afc4eacec41d01aab508c32a2aa52aa891f491b4fa47808089f680a2d14300037d94f3f62f527376ba5e0564c6f9b10b0510a6c3ec5020e3a69051af4ec1f5990d49d93a2a643d17b5439aa20b3b5d6

51. Falcaro M, Castañon A, Ndlela B, Checchi M, Soldan K, Lopez-Bernal J, et al. The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *The Lancet*. 4 déc 2021;398(10316):2084-92.
52. 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.
53. Dragos-Paul HAGIU1,2, Consortium PrevHPV, Sébastien BRUEL. Développement d'un outil d'aide à la décision médicale partagée pour la vaccination contre les papillomavirus humains. Disponible sur : http://presentations.congresmg.fr/presentations-2022/jeudi/Room_S242A/Autour_de_la_vaccination/Intervention_CO1_2/CO1-HAGIU.pdf
54. Habert S. Création d'un outil d'aide à l'information sur la vaccination anti HPV à destination des parents. 13 juin 2019;115. <https://www.vaccinhpv.com>
55. LILLE Audrey, Sous la direction de Mme TESSIER CAZENEUVE Christine. COMMENT LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES COMMUNIQUENT-ILS SUR LA SEXUALITÉ AVEC LES ADOLESCENTS ? [Internet]. 2018. Disponible sur : <https://dune.univangers.fr/fichiers/14007268/2018MCEM9846/fichier/9846F.pdf>
56. Basu P, Malvi SG, Joshi S, Bhatla N, Muwonge R, Lucas E, et al. Vaccine efficacy against persistent human papillomavirus (HPV) 16/18 infection at 10 years after one, two, and three doses of quadrivalent HPV vaccine in girls in India: a multicentre, prospective, cohort study. *Lancet Oncol*. 1 nov 2021;22(11):1518-29.
57. Selon l'OMS, une seule dose du vaccin contre les papillomavirus suffit pour obtenir une protection solide contre le cancer du col de l'utérus [Internet]. VIDAL. Disponible sur : <https://www.vidal.fr/actualites/29049-selon-l-oms-une-seule-dose-du-vaccin-contre-les->

papillomavirus-suffit-pour-obtenir-une-protection-solide-contre-le-cancer-du-col-de-l-uterus.html

58. VPH : vaccin contre les virus du papillome humain - Vaccins - Professionnels de la santé - MSSS [Internet]. Disponible sur: <https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/piq-vaccins/vph-vaccin-contre-les-virus-du-papillome-humain/>

59. <https://solidarites>

sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_detaille_2013_ministere_Affaires_sociales_et_Sante-_pdf.pdf.

60. Examens de suivi médical de l'enfant et de l'adolescent [Internet]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/sante-prevention/enfants-et-adolescents/examens-de-suivi-medical-de-l-enfant-et-de-l-adolescent>

61. Décret n° 2016-1157 du 24 août 2016 relatif au certificat médical attestant de l'absence de contre-indication à la pratique du sport [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033067209>

62. Entre Nous : comment initier et mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé avec un adolescent, INPES 2009.

63. Compagnon J, Lespourci M. Comment les médecins généralistes de Haute-Garonne abordent-ils la sexualité avec les adolescents? Quelles suggestions ont-ils pour améliorer cet abord? [Internet] [exercice]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2017 [cité 3 août 2022]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/1938/>

64. OMNIPrat [Internet]. Disponible sur : <https://omniprat.org/>

65. Waymel M, Pitiot P. Adolescente, sexualité, médecin généraliste, attentes et besoins: quelle place pour le médecin généraliste? [Internet] [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Montpellier. Faculté de médecine; 2019. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02887772>

66. Conseil National de l'Ordre des Médecins - Démographie médicale au 1/01/2014 INSEE - 01/2014 (population légale).
67. Chiffres clés : Médecin généraliste [Internet]. Profil Médecin. 2020 Disponible sur: <https://www.profilmedecin.fr/contenu/chiffres-cles-medecin-generaliste/>
68. Céline Bouton et al., « Représentativité des médecins généralistes maîtres de stage universitaires », Santé Publique 2015/1 (Vol. 27), p. 59-67. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-sante-publique-2015-1-page-59.htm>

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	11
Tableau II	12
Tableau III	14
Tableau IV.....	15
Tableau V.....	15
Tableau VI.....	16

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	1
INTRODUCTION	3
OBJECTIF DE THESE, LA QUESTION POSEE.....	8
MÉTHODES	9
RÉSULTATS	11
1. Descriptif de la population.....	11
2. Changement des pratiques	12
2.1. Description population	12
2.2. Prescription.....	13
2.3. Moments opportuns et arguments	13
2.4. Vaccination, santé sexuelle et consultation	14
2.5. Information et vaccination.....	15
DISCUSSION ET CONCLUSION.....	17
1. Principaux résultats.....	17
2. Changement de pratique et extension de la vaccination	17
3. Les médecins généralistes facilitent l'acceptation vaccinale.....	21
4. L'image des médecins généralistes sur eux même.....	22
5. Proposition d'une vaccination le plus tôt possible pour augmenter la couverture vaccinale	23
6. Consultation obligatoire au cours de l'adolescence.....	24
7. Consultation des adolescents avec leur médecins traitant.....	25
8. Limites et biais	26
CONCLUSION ET PERSPECTIVE	28
BIBLIOGRAPHIE.....	29
LISTE DES TABLEAUX	39
TABLE DES MATIERES	40
ANNEXES.....	I
1. Questionnaire	I
2. Fiche jointe au questionnaire	V

ANNEXES

1. Questionnaire

Données socio démographiques

Question 1 : Êtes-vous

- Un homme
- Une femme

Question 2 : Quel âge avez-vous ?

- Entre 20 et 30
- Entre 31 et 40
- Entre 41 et 50
- Entre 51 et 60
- Entre 61 et 70

Question 3 : Vous exercez :

- En libéral
- En salariat
- Les deux

Question 4 : Vous exercez :

- En milieu rural
- En milieu urbain

Vaccination HPV chez le garçon de moins de 19 ans

Question 5 : Lisez-vous les modifications concernant le calendrier vaccinal et les recommandations vaccinales publiées chaque mois d'avril ?

- Oui
- Non

Question 6 : Le remboursement du vaccin a-t-il modifié votre pratique professionnelle ?

- Oui
- Non

Question 7 : Depuis son remboursement, proposez-vous de façon plus spontanée la vaccination ?

- Tout à fait d'accord
- D'accord
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

Question 8 : Avez-vous peur des effets secondaires ?

- Oui
- Non

La consultation avec un garçon de moins de 19 ans

Question 9 : Quand proposez-vous la vaccination HPV ? Cocher le ou les items si oui

- Lors du rappel de vaccination dTcaP ?
- Lors d'une consultation non programmée ?
- Au décours d'une consultation pour une demande de certificat de non contre-indication à la pratique sportive ?
- A l'occasion d'une consultation programmée pour un examen systématique ?
- A chaque fois que la santé sexuelle est abordée ?
- Vous ne la proposez pas ?

Question 10 : Quels sont les arguments que vous utilisez pour convaincre les parents pour la vaccination HPV des garçons mineurs ? Cocher le ou les items si oui

- Vous mentionnez avoir fait la vaccination pour votre famille
- Vous précisez que ce vaccin protège contre le cancer : « évite » des cancers (épidermoïde ORL, verge et marge anale)
- Vous nommez la rareté des effets secondaires
- Vous mentionnez l'intérêt de la protection collective
- Vous évoquez le coût de santé publique
- Vous affirmez que la vaccination est obligatoire
- Autre : texte libre

Question 11 : Quels sont vos arguments pour convaincre le jeune homme de 18 à 19 ans pour la vaccination HPV ? Cocher le ou les items si oui

- Vous mentionnez avoir fait la vaccination pour votre famille
- Vous précisez que ce vaccin protège contre le cancer : « évite » des cancers (épidermoïde ORL, verge et marge anale)
- Vous nommez la rareté des effets secondaires
- Vous mentionnez l'intérêt de la protection collective
- Vous évoquez le coût de santé publique
- Vous affirmez que la vaccination est obligatoire
- Autre : *texte libre*

Perspectives

Question 12 : Selon vous, évoquer la vaccination HPV auprès des hommes âgés de moins de 19 ans permettrait-il d'évoquer leur santé sexuelle ?

- Tout à fait d'accord
- D'accord
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

Question 13 : Si un patient de moins de 19 ans vient questionner sa santé sexuelle, parlerez-vous de vaccination HPV ?

- Oui
- Non

Question 14 : Pensez-vous qu'il serait nécessaire d'ajouter une consultation obligatoire au cours de l'adolescence pour parler prévention et vaccinations ?

- Tout à fait d'accord
- D'accord
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

Sources d'informations au service de la connaissance

Question 15 : Pensez-vous être suffisamment informé sur la vaccination HPV chez le garçon de moins de 19 ans ?

- Tout à fait d'accord
- D'accord
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

Question 16 : Pour les mineurs : si les parents acceptent la vaccination, qui / quels sont d'après vous leurs facteurs incitateurs ? Cocher le ou les items si oui

- Ils mentionnent le médecin traitant
- Ils mentionnent les médias
- Ils mentionnent leurs familles
- Ils mentionnent leurs amis
- Par le biais de leur établissement scolaire, par l'infirmière scolaire
- Par le biais d'autres médecins
- Par l'intervention de professions paramédicales

2. Fiche jointe au questionnaire

Madame, Monsieur, bonjour.

Nous sommes Irène et Pauline, internes en médecine générale.

Nous vous envoyons le lien vers notre questionnaire de thèse.

Pour y répondre il vous suffit de cliquer sur le lien ci-dessous :

<https://limesurvey.univ-angers.fr/index.php/373566?lang=fr>

Le vaccin contre les HPV est depuis le 1er janvier 2021 proposé aux garçons de 11 à 14 ans, au même titre que les jeunes filles.

Nous souhaitons déterminer si cela a eu un impact dans votre pratique professionnelle.

Nous avons la connaissance que vous êtes très sollicités par de nombreuses enquêtes mais nous avons besoin de 3 minutes de votre temps pour remplir ce questionnaire de 16 questions.

Nous vous remercions pour votre aide et nous vous transmettrons les résultats de notre travail après notre soutenance que nous espérons avant la fin de l'année 2022

Cordialement, Irène COMBEUIL et Pauline LAFAYE

Pauline LAFAYE : paulinelafaye@laposte.net / Irene COMBEUIL : irenecombeuil@gmail.com

VACCINATION HPV CHEZ LE GARÇON



Etude de la vaccination HPV chez
le garçon de moins 19 ans chez les
médecins généralistes en Sarthe



Répondez à notre questionnaire de 16 questions.
Réalisé en 3 minutes seulement !



<https://limesurvey.univ-angers.fr/index.php/373566?lang=fr>

Merci !



Thèse de Irène COMBEUIL et Pauline LAFAYE, internes en médecine générale.

Remboursement de la vaccination HPV chez les hommes de moins de 19 ans : un changement pour les médecins généralistes ?

RÉSUMÉ

Introduction : Les HPV sont responsables de lésions cancéreuses de la sphère génitale et ORL chez l'homme et du col utérin. C'est le 4ème cancer féminin, en incidence.

De nombreuses études ont montré qu'une forte couverture vaccinale, entraînant une diminution des lésions HPV induites chez les hommes et les femmes. Depuis le 1er janvier 2021, la vaccination des garçons est remboursée en France. Cette étude va évaluer le changement de pratique des médecins généralistes en Sarthe depuis la mise en place du remboursement.

Matériel et Méthode : Il s'agissait d'une étude observationnelle quantitative descriptive transversale par questionnaires qui abordait le point de vue des médecins généralistes sarthois sur la vaccination, la place de la vaccination ciblée pendant les consultations, les sources d'informations, et les pistes d'amélioration. Le site BiostaTGV a été utilisé pour les tests statistiques.

Résultats : Le remboursement du vaccin a modifié la pratique professionnelle pour 54 (91,53%) médecins. Ils proposaient de manière plus spontanée la vaccination, lors du rappel du dTcaP, sans crainte des effets secondaires ou à l'occasion d'une demande de certificat médical, d'un examen systématique, ou lorsque la santé sexuelle était abordée.

L'évocation de la santé sexuelle par le médecin ou le patient conduisait à parler de vaccination HPV et réciproquement.

Les trois quarts des médecins ont plébiscité une consultation obligatoire au cours de l'adolescence pour parler prévention et vaccinations.

Discussion : Il y a eu une augmentation du taux de couverture vaccinale en France de 28% en 2019 à 41% en 2021 expliquée en partie par le remboursement du vaccin, acte nécessaire à une meilleure adhésion vaccinale. La réalisation d'un schéma vaccinal complet a un coût sociétal moins élevé que celui nécessaire aux soins apportés aux hommes et aux femmes atteints d'un cancer en lien avec l'HPV.

Conclusion : Les médecins généralistes ont changé leur pratique professionnelle en proposant de façon plus spontanée la vaccination depuis son remboursement. La création d'une consultation obligatoire adressée aux adolescents ciblant la prévention dans le domaine de la vaccination et de la santé sexuelle paraît pertinente.

Mots-clés : vaccination, HVP, médecin généraliste, adolescent, garçon

Reimbursement of HPV vaccination for men under 19 years of age: a change for general practitioners?

ABSTRACT

Introduction: HPV is responsible for cancerous lesions of the genital and ENT spheres in men and of the uterine cervix. It is the 4th most common cancer in women.

Numerous studies have shown that a high vaccination coverage leads to a decrease in HPV lesions induced in men and women. Since January 1, 2021, vaccination of boys is reimbursed in France. This study will evaluate the change in practice of general practitioners in Sarthe since the implementation of reimbursement.

Material and Method: This was a quantitative descriptive cross-sectional observational study using questionnaires that addressed the views of general practitioners in Sarthe on vaccination, the place of targeted vaccination during consultations, sources of information, and avenues for improvement. The BiostaTGV website was used for statistical test.

Results: Vaccine reimbursement changed professional practice for 54 (91.53%) physicians. They proposed vaccination more spontaneously at the time of the dTcaP booster, without fear of side effects, or at the time of a request for a medical certificate, a systematic examination, or when sexual health was discussed.

The mention of sexual health by the physician or the patient led to talk about HPV vaccination and vice versa. Three quarters of the physicians favored a mandatory consultation during adolescence to discuss prevention and vaccinations.

Discussion: There was an increase in the vaccination coverage rate in France from 28% in 2019 to 41% in 2021, partly explained by the reimbursement of the vaccine, a necessary act for better vaccination adherence. Completing a full vaccination schedule has a lower societal cost than the cost of caring for men and women with HPV-related cancer.

Conclusion: General practitioners have changed their professional practice by offering vaccination more spontaneously since its reimbursement. The creation of a mandatory consultation for adolescents targeting prevention in the field of vaccination and sexual health seems relevant.

Keywords: vaccination, HVP, general practitioner, adolescent, boy