



**HAL**  
open science

# Vaccination contre les infections à papillomavirus humains : pratique et difficultés des médecins généralistes isérois

Aurélie Barjhoux, Sandrine Glatigny

► **To cite this version:**

Aurélie Barjhoux, Sandrine Glatigny. Vaccination contre les infections à papillomavirus humains : pratique et difficultés des médecins généralistes isérois. Médecine humaine et pathologie. 2009. dumas-00784621

**HAL Id: dumas-00784621**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00784621v1>**

Submitted on 25 Feb 2013

**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 n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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 au SICD1 de Grenoble : [thesebum@ujf-grenoble.fr](mailto:thesebum@ujf-grenoble.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>

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER  
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Année : 2008

N°

VACCINATION CONTRE LES INFECTIONS A PAPILLOMAVIRUS HUMAINS :  
PRATIQUE ET DIFFICULTES DES MEDECINS GENERALISTES ISEROIS

THESE  
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Aurélie BARJHOUX

Née le 20 juillet 1979 à Echirolles (38)

Sandrine GLATIGNY

Née le 20 février 1981 à Grenoble (38)

Thèse soutenue publiquement à la Faculté de Médecine de Grenoble le 6 février 2009.

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Président du jury : Monsieur le Professeur Patrice MORAND

Membres : Monsieur le Professeur Jean-Paul STAHL

Monsieur le Professeur Jean-Patrick SCHAAL

Madame le Docteur Agathe BILLETTE de VILLEMEUR

## **REMERCIEMENTS**

**A Monsieur le Professeur Patrice MORAND,**

De nous avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de notre jury.

Le temps que vous avez consacré à l'évaluation de notre travail et à l'élaboration de critiques constructives nous est précieux.

**A Monsieur le Professeur Jean-Paul STAHL,**

De nous avoir fait l'honneur de participer à notre jury de thèse.

Merci de nous offrir une vision personnelle, colorée et toujours attrayante de l'infectiologie.

**A Monsieur le Professeur Jean-Patrick SCHAAL,**

De nous avoir fait l'honneur de participer à notre jury de thèse.

Vos compétences sur le sujet étofferont notre travail.

**A Madame le Docteur Agathe BILLETTE de VILLEMEUR,**

D'avoir accepté d'être notre directeur de thèse.

Votre regard éclairé et vos conseils adaptés nous ont permis de réaliser un travail autonome et conforme à notre projet. Merci de nous avoir guidées dans le labyrinthe de la santé publique.

Les pauses « thé » resteront de très bons souvenirs.

**A Monsieur Mehdi ZARRAD,**

Pour son rôle de « superman informatique ».

Tu nous as tiré quelques épines du pied...Merci pour les surprenants origamis.

**A Mademoiselle Laurence GOIRAND,**

Pour sa patience illimitée face à nos lacunes statistiques.

**Aux Médecins Généralistes,**

Qui nous ont consacré quelques minutes pour permettre la réalisation de cette étude et dont les remarques ont été judicieuses.

**A Madame le Docteur Anne-Marie YEM-TARANTINI, Madame le Docteur Agnès GRASSET, Monsieur le Docteur François-Xavier THEVENIN,**

Pour nous avoir ouvert les portes de vos cabinets ainsi que de vos maisons et pour avoir endossé le rôle de mentors. Les petites stagiaires ont enfin pris leur envol...

**A l'ensemble des professionnels de santé,**

Pour avoir contribué de près ou de loin à notre formation médicale depuis 10 années.

## **REMERCIEMENTS PERSONNELS D'AURELIE**

**A ma famille, à mamie,**

Pour m'avoir faite telle que je suis, pour son soutien inconditionnel et sa bonne humeur à toute heure.

**A mon doudou,**

Pour son aide de chaque instant, sa force tranquille, sa tendresse et la confiance qu'il a su me redonner.

**A Marie, Didine, Vio, Anne, Nadia, Anaïs, Max, Arnaud, Cédric, Jim, Emi,**

Pour leur façon de vivre, leurs sourires, leurs conseils, leur disponibilité et leur amitié.

**A Monsieur le Docteur Jean-Benoît Hirlemann,**

Pour les bonnes années à venir.

Et enfin à **Sandrine,**

Pour ce beau projet, sa patience, sa compétence, sa ténacité et sa motivation.

## **REMERCIEMENTS PERSONNELS DE SANDRINE**

**A mes parents et à mon frère,**

Pour leur soutien de tous les instants à chaque étape de ma vie, pour leur amour.

Je vous dois énormément et espère que vous serez toujours fiers de votre fille/sœur préférée !

**A Danielle, Henri et Patrice,**

Pour leurs encouragements, leur gentillesse.

Merci d'être ma deuxième famille.

**A mes amis,**

Les amis du lycée, dont le groupe est resté soudé depuis toutes ces années, pour tous ces bons moments passés ensemble et les sessions à Aspres à venir.

Les Farteurs pour leurs délires et leur bonne humeur.

Les amis de médecine, dispersés partout en France et dans le monde, pour leur amitié, leurs conseils et leur soutien durant ces longues études.

**A Aurélie,**

Pour ce projet accompli ensemble, son sourire, sa gentillesse, sa motivation.

Ca a été un bonheur de travailler avec toi, avec en commun l'envie du travail bien fait.

**Et à Pascal,**

Pour tout ce que tu m'apportes jour après jour,

Mon amour, la vie est belle à tes côtés.

## RESUME

La vaccination anti-HPV, recommandée en France depuis mars 2007 chez les jeunes filles de 14 ans et de 15 à 23 ans dans leur première année de vie sexuelle, intervient dans le cadre de la prévention des cancers du col utérin.

Un an après le remboursement du vaccin quadrivalent par la Sécurité Sociale, nous avons réalisé une étude transversale et observationnelle auprès d'un échantillon aléatoire de 500 médecins généralistes parmi les 1 200 qui exercent en Isère. Les objectifs de l'enquête étaient l'évaluation des modalités de proposition de la vaccination anti-HPV et de ses difficultés. Les données de 278 questionnaires ont été analysées.

Les médecins généralistes ont majoritairement accepté cette nouvelle vaccination.

La vaccination est le plus fréquemment proposée par les médecins de moins de 40 ans et n'ayant pas d'exercice particulier, notamment au cours de consultations motivées par un rappel vaccinal ou des problèmes gynécologiques. Le nombre de médecins prescrivant la vaccination hors indications est élevé, puisque 43,9% l'ont déjà prescrit chez les jeunes femmes de plus de 23 ans et 67,6% chez les 15-23 ans mais ayant des rapports sexuels depuis plus d'un an. Seulement 60% des généralistes délivrent systématiquement l'information sur la nécessité de réaliser des frottis de dépistage lors de la proposition de vaccination, les médecins femmes la réalisant plus fréquemment que les hommes. Ils ne sont que 52% à se renseigner quasi-systématiquement sur le début de la vie sexuelle, comme le recommande le Haut Conseil de la santé publique. Ces recommandations sont mieux suivies par les médecins de moins de 40 ans. La peur des patientes et de leur famille face à un nouveau vaccin est le motif principal d'absence de réalisation de la vaccination.

Il faut poursuivre la formation des médecins généralistes sur les modalités de vaccination (indications, information sur le frottis, interrogation sur le début de la vie sexuelle) pour obtenir une couverture vaccinale plus large et conforme aux recommandations.

Mots clés : Vaccination anti-HPV, cancer du col utérin, prévention, frottis cervico-utérin, adolescence, médecine générale.



## **ABSTRACT**

The HPV vaccination, recommended in France since March 2007 for girls aged 14, or aged between 15 and 23 and sexually active for a year or less, plays its part in the prevention of cervical cancer.

On the first anniversary since Social Security started reimbursing the quadrivalent vaccine, we have conducted an observatory study on a randomly selected sample of 500 general practitioners (GP) amongst the 1 200 who are practicing in the Isère department. The aim of the study was to evaluate the modalities and difficulties encountered when offering the vaccine to patients.

Data from 278 questionnaires was analyzed.

The majority of GPs have accepted this new vaccination.

It is most frequently offered by GPs aged 40 or less, or by GPs practicing general medicine only, during consultations regarding vaccine boosters or gynecological problems. The proportion of GPs who prescribe the vaccine to patients outside of the targeted population is high, with 43.9% having prescribed it to women aged 23 or more and 67.6% to women aged between 15 and 23 and sexually active for more than a year. Only 60% of GPs systematically deliver the information on the necessity of Papanicolaou test when offering the vaccine, women GPs doing so more frequently than men GPs. Only 52% of them enquire quasi-systematically about the date of first sexual experience, as recommended by the Haut Conseil de la santé publique. These recommendations are better followed by GPs aged 40 or less. Fear of patients and their family for a new vaccine is the main reason for its rejection.

It is necessary to further train GPs on the modalities of this vaccination (indications, information on the Papanicolaou test, enquiry about the date of first sexual experience) to obtain a wider vaccination cover that is in line with recommendations.

Keys words : HPV vaccination, cervical cancer, prevention, Papanicolaou test, adolescence, primary care medicine.

## **TABLE DES MATIERES**

|   |    |
|---|----|
| ABREVIATIONS  | 11 |
| INTRODUCTION  | 12 |
| MATERIEL ET METHODES  | 14 |
| Type d'étude  | 14 |
| Population étudiée  | 14 |
| Echantillonnage   | 14 |
| Recueil de données  | 14 |
| Analyse statistique   | 15 |
| RESULTATS   | 16 |
| 1. Taux de réponse  | 16 |
| 2. Caractéristiques des médecins répondeurs                       | 16 |
| 3. Caractéristiques de la patientèle                              | 19 |
| 4. Répartition qualitative des médecins généralistes vaccinateurs | 21 |
| 5. Modalités de proposition de la vaccination anti-HPV            | 22 |
| 6. Conditions de prescription de la vaccination                   | 25 |
| 7. Réalisation de la vaccination                                  | 27 |
| 8. Vaccinations proposées mais non réalisées                      | 29 |
| 9. Difficultés rencontrées lors de la vaccination                 | 30 |
| 10. Profil vaccinateur du médecin selon l'âge                     | 34 |
| 11. Profil vaccinateur du médecin selon le sexe                   | 37 |
| 12. Profil vaccinateur du médecin selon le lieu d'exercice        | 40 |

|   |    |
|---|----|
| DISCUSSION  | 44 |
| 1. Acceptabilité de la vaccination anti-HPV par les médecins généralistes   | 44 |
| 2. Conditions de prescription de la vaccination anti-HPV et difficultés rencontrées lors de la prescription                                   | 46 |
| 3. Attitude des médecins généralistes par rapport à l'information sur le frottis cervico-utérin et les infections sexuellement transmissibles | 50 |
| 4. Limites de l'étude   | 52 |
| 5. Perspectives   | 52 |
| CONCLUSION  | 53 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES   | 54 |
| ANNEXES   | 58 |
| 1. Questionnaire adressé aux médecins   | 58 |
| 2. Prescriptions et interrogation sur le début de la vie sexuelle   | 61 |
| 3. Propositions et réalisations des vaccinations  | 62 |
| 4. Disponibilité du vaccin en centres de santé  | 63 |
| SERMENT D'HIPPOCRATE  | 64 |

## **LISTE DES TABLEAUX**

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Tableau 1 :  | Caractéristiques des médecins répondeurs  | 17 |
| Tableau 2 :  | Estimation du nombre moyen de patientes vaccinables et nombre de vaccinations réalisées par les médecins généralistes isérois | 21 |
| Tableau 3 :  | Fréquence des différents motifs de consultation lors de la proposition de la vaccination                                      | 23 |
| Tableau 4 :  | Fréquence des prescriptions hors indications  | 24 |
| Tableau 5 :  | Fréquence des motifs de non vaccination liés à la patiente  | 31 |
| Tableau 6 :  | Fréquence des motifs de non vaccination liés à la patiente et à sa famille  | 32 |
| Tableau 7 :  | Fréquence des motifs de non réalisation liés au médecin   | 33 |
| Tableau 8 :  | Profil vaccinateur du médecin selon l'âge   | 35 |
| Tableau 9 :  | Motifs de consultation lors de la proposition de la vaccination selon l'âge du médecin  | 36 |
| Tableau 10 : | Profil vaccinateur du médecin selon le sexe   | 38 |
| Tableau 11 : | Motifs de consultation lors de la proposition de la vaccination selon le sexe du médecin                                      | 39 |
| Tableau 12 : | Répartition de l'âge des patients selon le lieu d'exercice du médecin   | 40 |
| Tableau 13 : | Profil vaccinateur du médecin selon le lieu d'exercice  | 42 |
| Tableau 14 : | Motifs de consultation lors de la proposition de la vaccination selon le lieu d'exercice du médecin                           | 43 |

## **ABREVIATIONS**

AGECSA : Association de GEstion des Centres de SAnté de Grenoble

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

CGI : Conseil Général de l'Isère

FCU : Frottis Cervico-Utérin

HAS : Haute Autorité de Santé

HBV : Hepatitis B Virus

HPV : Human Papilloma Virus

INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

REMPAR : Recherche et Evaluation des Moyens de Prévention Anti-HPV en Rhône-Alpes

## **INTRODUCTION**

En France, le cancer du col utérin affecte chaque année plus de 3 000 femmes. Le taux d'incidence standardisé est de 7,1 pour 100 000. Cette pathologie est à l'origine de plus de 1 000 décès par an, ce qui la place au 12<sup>ème</sup> rang des décès féminins par cancer en 2005 [1, 2]. Le cancer du col de l'utérus reste donc un problème de santé publique en France.

L'infection chronique de l'épithélium génital par les Papilloma Virus Humain (HPV) dits à haut risque ou à risque oncogène est considérée comme la cause principale des cancers du col de l'utérus (pour 99,7% des cas) [3]. L'infection par les HPV est une des infections sexuellement transmissibles (IST) les plus fréquentes, contractée le plus souvent lors des premiers contacts sexuels. Le préservatif masculin n'est pas une protection optimale contre l'HPV : il diminue le risque de transmission du virus, sans toutefois le rendre nul [4, 5]. La présence de l'infection à HPV oncogènes est liée à l'âge : le pic de prévalence se situe entre 20 et 24 ans dans notre pays [6]. La majorité des infections de la femme jeune est transitoire car il existe une clairance virale physiologique : le virus HPV est indétectable dans 70% des cas à un an et dans 90% des cas à deux ans en l'absence de nomadisme sexuel [7].

Avant l'autorisation de mise sur le marché (AMM) de la vaccination anti-HPV, la prévention du cancer du col de l'utérus reposait uniquement sur une prévention de type secondaire : le dépistage des lésions dysplasiques par frottis cervico-utérin (FCU). L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) recommande dans son rapport de 2002 un frottis tous les trois ans chez les femmes de 25 à 65 ans, après deux frottis normaux réalisés à un an d'intervalle [8]. Il est recommandé d'organiser le dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus sur l'ensemble du territoire français, cependant le dépistage n'est organisé que dans quatre départements (Bas-Rhin, Haut-Rhin, Isère et Martinique). Il reste donc individualisé sur le reste du pays. Le dépistage organisé permet un taux de couverture de la population supérieur au dépistage individuel : en effet, 70% de la population iséroise avait effectué un frottis dans la période 1998-2000 contre 54% sur l'ensemble du territoire [9, 10].

Depuis la mise en place du dépistage en 1988, le taux d'incidence du cancer du col de l'utérus a diminué de 3% par an pendant les 10 premières années puis il s'est stabilisé [2, 10]. Ainsi, le frottis n'a pas éradiqué la maladie.

Le rôle étiologique de l'infection chronique à HPV dans le développement du cancer du col a conduit au développement de vaccins prophylactiques, et donc à une prévention de type primaire du cancer du col [11-13]. De nombreuses études internationales ont été menées sur les vaccins quadrivalents et bivalents anti-HPV et ont montré une efficacité proche de 100% en ce qui concerne l'infection persistante et le développement de lésions précancéreuses dues à HPV 16 et 18, types d'HPV dits à haut risque et responsables de 70% des cancers du col [14, 15].

Deux vaccins ont une AMM en France : il s'agit du vaccin quadrivalent (HPV 6, 11, 16 et 18) Gardasil® de Sanofi Pasteur MSD ayant eu l'AMM le 20 septembre 2006 et remboursé à 65% par la sécurité sociale depuis le 11 juillet 2007 et du vaccin bivalent (HPV 16 et 18) Cervarix® de GlaxoSmithKline ayant eu l'AMM le 20 septembre 2007 et remboursé depuis le 8 juillet 2008 [16]. Depuis mars 2007, la Haute Autorité de Santé (HAS) recommande la vaccination anti-HPV des jeunes filles de 14 ans avec un rattrapage des jeunes femmes de 15 à 23 ans n'ayant jamais eu de rapports sexuels ou dans leur première année de vie sexuelle ; il existe une obligation de délivrer une information sur le FCU lors de cette vaccination [17, 18]. Depuis décembre 2007, l'HAS recommande le vaccin quadrivalent plutôt que bivalent [19]. La vaccination anti-HPV devrait permettre de diminuer l'incidence du cancer du col de l'utérus. Mais ces effets ne seront visibles qu'à long terme (d'ici 10 à 15 ans). Plus précocement, elle pourrait également permettre une diminution de l'incidence des frottis anormaux et donc une réduction du nombre d'examen complémentaires nécessaires, souvent source d'un stress important. Le nombre de lésions à traiter pourrait également être diminué. Pour obtenir ces effets, une large couverture vaccinale doit être atteinte. Le succès de la vaccination HPV repose donc sur les médecins vaccinateurs.

L'arrivée depuis plus d'un an d'une prévention primaire pour lutter contre le cancer du col de l'utérus, en complément de la prévention secondaire existant de façon organisée dans notre département, soulève des questions liées la perception de cette vaccination, à son acceptation et à la pratique des médecins généralistes. Notre étude a pour but d'évaluer les modalités de proposition de la vaccination anti-HPV par les principaux vaccinateurs, ainsi que les difficultés rencontrées lors de cet acte (acceptabilité des médecins, des patientes et de leur famille).

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

### Type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale et observationnelle sur les modalités de vaccination anti-HPV par les médecins généralistes isérois et les difficultés rencontrées lors de cette proposition. Il a été réalisé une enquête postale de juillet à octobre 2008.

### Population étudiée :

Etaient éligibles pour l'enquête les médecins généralistes isérois pratiquant un exercice libéral ou salarial. Les praticiens ont été recensés à partir du fichier des médecins généralistes libéraux du Conseil Général de l'Isère (CGI) et des médecins salariés de l'Association de GEstion des Centres de SAnté de Grenoble (AGECSA), soit 1 200 médecins généralistes.

### Echantillonnage :

Le nombre de sujets nécessaires a été calculé pour obtenir des proportions proches de 50% aux questions à modalité de réponse qualitative dichotomique avec une précision de 4% et un risque  $\alpha$  de 5%, soit 385 médecins.

Pour prendre en compte les réponses incomplètes, 500 médecins ont été sélectionnés aléatoirement au sein de la population éligible, par un tirage au sort à l'aide de la fonction aléa du logiciel Excel.

### Recueil des données :

Le questionnaire a été envoyé avec une lettre expliquant les objectifs de l'étude ainsi qu'une enveloppe affranchie pour le retour du courrier. Les questionnaires étaient anonymes.

Un premier envoi de 400 questionnaires a été réalisé en juillet 2008 parmi les 1 200 médecins généralistes isérois. En octobre 2008, 100 autres médecins ont été sélectionnés aléatoirement parmi les 800 restant pour recevoir un questionnaire.

Nous avons pris en compte les courriers reçus jusqu'au 24 novembre 2008.

Le questionnaire a été construit avec l'aide de médecins généralistes, épidémiologistes et virologues.

Les items ont été créés selon nos objectifs et après consensus informel des experts.



Les réponses recueillies portaient sur le profil des médecins (âge, sexe, commune et type d'exercice), sur les caractéristiques de leur patientèle (taille, répartition en âge et en sexe), sur leur pratique en terme de prescription et de vaccination anti-HPV, sur le respect des indications et les difficultés rencontrées lors de la proposition de cette vaccination (Annexe 1).

Les médecins n'ayant pas toujours répondu à l'ensemble des questions, le nombre total de questionnaires pris en compte pour chaque item varie.

#### Analyse statistique :

Les données obtenues ont été saisies grâce au logiciel Epidata et l'analyse statistique réalisée grâce au logiciel EpiInfo 6.

Nous avons réalisé une première partie descriptive, avec une analyse des données épidémiologiques et générales. Les variables qualitatives ont été décrites par la fréquence et la proportion et les variables quantitatives par la moyenne.

Puis nous avons voulu évaluer la qualité de vaccinateur anti-HPV des médecins généralistes et identifier les facteurs associés à cette qualité de vaccination. Les différences statistiques entre les variables nominales ont été recherchées avec le test de contingence du khi-2. La comparaison des variables nominales et continues a été faite par le test t de Student.

Une valeur de p inférieure à 0,05 était considérée comme significative.

Pour exploiter les données sur la qualité de vaccinateur des médecins généralistes, nous avons dû créer de nouvelles variables. En effet, il a fallu définir les nombres maximum et minimum de patientes potentiellement vaccinables (c'est-à-dire les patientes répondant aux indications vaccinales anti-HPV) du médecin concerné. Ces variables ont été créées selon la taille de la patientèle en tenant compte de l'intervalle de patientèle sélectionné par le médecin répondant, de la proportion de femmes et d'adolescents de 14 à 23 ans.

Ensuite, il a fallu créer une variable permettant d'estimer un nombre moyen de patientes répondant aux indications vaccinales pour chaque médecin.

La « *perte* » a été définie comme le nombre de propositions de vaccinations qui n'ont pas été suivies d'une réalisation vaccinale, soit l'ensemble des « vaccinations perdues ».

## **RESULTATS**

### **1. Taux de réponse**

Nous avons reçu au total 285 questionnaires après les deux envois successifs.

Nous avons exclu quatre questionnaires insuffisamment remplis et trois reçus trop tardivement.

L'analyse porte donc sur 278 questionnaires. Le taux de réponses exploitables a donc été de 55,6%. Ce chiffre correspond à 23,2% de l'ensemble des médecins généralistes isérois.

### **2. Caractéristiques des médecins répondeurs**

Les caractéristiques sociodémographiques des médecins généralistes ayant répondu à l'étude sont résumées dans le tableau 1.

Dans notre étude, les jeunes médecins sont plus souvent des femmes alors que les hommes sont majoritaires chez les praticiens plus âgés ( $p < 10^{-4}$ ). En effet, 60,7% (n=37) des médecins de moins de 40 ans sont des femmes et 72,6% (n=82) des praticiens de plus de 50 ans sont des hommes.

|                           | Données de notre étude            | Données iséroises <sup>1</sup> | Données françaises <sup>2</sup> |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| SEXE                      | n=274<br>NR= 4 (1,5%)             | n=1 200                        | 61 200 médecins                 |
| Homme                     | 164 (59,9%)                       | 789 (67.6%)                    | (78,5%)                         |
| Femme                     | 110 (40,1%)                       | 378 (32.4%)                    | (21,5%)                         |
| AGE                       | n=257<br>NR=21 (7,6%)             | n=1 200                        |                                 |
| Moyenne (ans)             | 48,67 (ET=9,1)                    |                                | 47,9                            |
| ≤ 40 ans                  | 54 (21%)                          | 271 (23.2%)                    | (16%)                           |
| Ente 41 et 50 ans         | 86 (33,5%)                        | 479 (41.1%)                    | (46,9%)                         |
| > 50 ans                  | 117 (45,5%)                       | 417 (35.7%)                    | (37,1%)                         |
| COMMUNE D'EXERCICE        | n=271<br>NR=7 (2,5%)              | n=1 200                        |                                 |
| < 2 000 habitants         | 39 (14,5%)                        | 195 (16.7%)                    | (17,6%)                         |
| 2 000 à 19 999 habitants  | 144 (53,1%)                       | 535 (45.8%)                    | (22,6%)                         |
| 20 000 à 99 999 habitants | 34 (12,5%)                        | 234 (20.1%)                    | (14,4%)                         |
| ≥ 100 000 habitants       | 54 (19,9%)                        | 203 (17.4%)                    | (45,4% <sup>3</sup> )           |
| TYPE D'EXERCICE           | n=274<br>NR=4 (1,4%)              |                                |                                 |
| Médecine générale         | 257 (93,8%)                       |                                |                                 |
| Autre                     | 17 (6,2%)                         |                                | (13,3%)                         |
|                           | n=274 <sup>4</sup><br>NR=4 (1,4%) | n=1 200                        |                                 |
| Exercice libéral          | 250 (91,2%)                       | 1 167                          |                                 |
| Salariat                  | 18 (6,6%)                         | 33                             |                                 |
| Centre de planification   | 6 (2,2%)                          |                                |                                 |

NR : Non Répondu : nombre de médecins n'ayant pas répondu à la question.

ET : Ecart-Type

<sup>1</sup>Données du CGI sur les médecins généralistes libéraux en activité lors du premier trimestre 2008

<sup>2</sup>Selon Baromètre Santé Médecins/Pharmaciens 2003 (INPES) et [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)

<sup>3</sup>Dont 14,4% dans l'agglomération parisienne

<sup>4</sup>Les médecins à exercice multiple ont été délibérément comptabilisés dans une seule catégorie

**Tableau 1 : Caractéristiques des médecins répondants.**

### **Orientation des médecins répondeurs n'exerçant pas la médecine générale :**

|                  |   |
|------------------|---|
| Acupuncteur      | 1 |
| Allergologue     | 1 |
| Angiologue       | 3 |
| Médecin expert   | 1 |
| Médecin thermal  | 1 |
| Non prescripteur | 1 |
| Nutritionniste   | 1 |
| Ostéopathe       | 1 |
| Pédiatre         | 1 |
| Psychiatre       | 1 |
| Régulation       | 1 |
| SOS médecins     | 2 |
| Traumatologie    | 1 |
| Urgences         | 1 |

### **Médecins pratiquant des exercices multiples :**

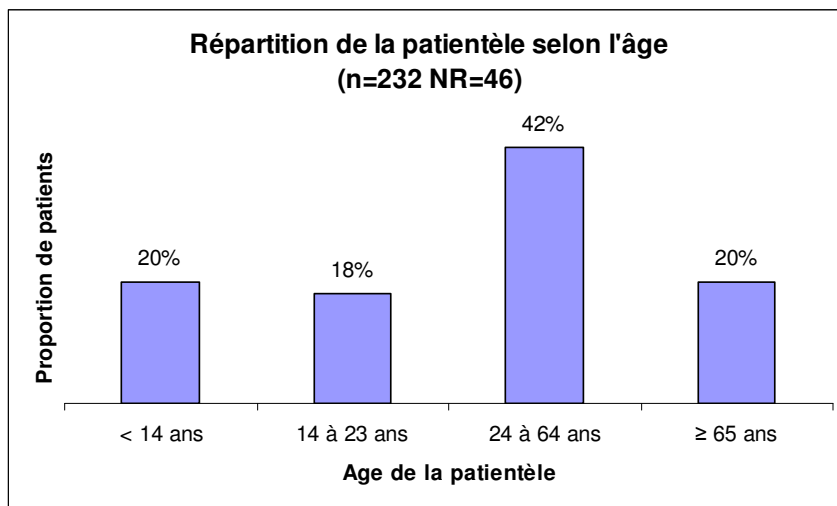
Parmi les médecins travaillant en centre de santé, deux exercent également en centre de planification et six ont déjà eu une activité libérale.

Les médecins exerçant en centre de planification complètent tous leur activité, soit en exercice salarial, soit en libéral.

### 3. Caractéristiques de la patientèle

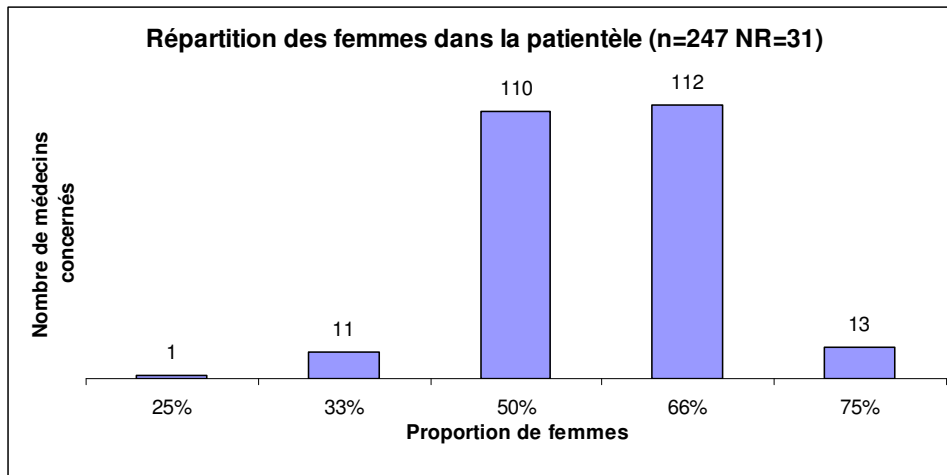
#### a. Selon l'âge de la patientèle

Les adolescents de 14 à 23 ans représentent 18% de la patientèle des médecins interrogés. Or il faut rapporter cette valeur à la proportion de femmes pour obtenir le nombre de patientes concernées par les indications vaccinales, soit les jeunes filles de 14 à 23 ans ; cette notion sera exploitée lors de l'évaluation des qualités de vaccinateur des médecins généralistes.



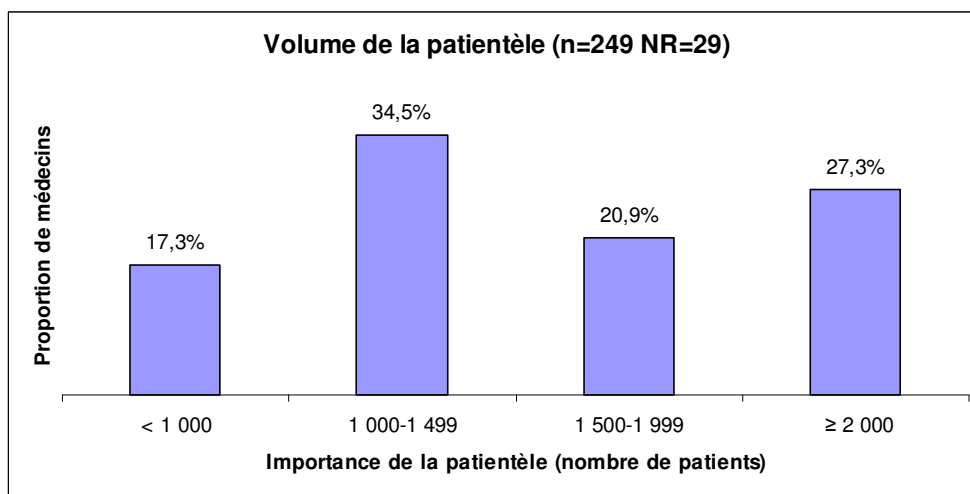
### b. Selon le sexe de la patientèle

Pour 125 médecins, soit 50,6% des médecins répondeurs, la proportion de femmes dans leur patientèle est majoritaire.



### c. Selon la taille de la patientèle

Parmi les médecins ayant répondu, 34,5% (n=86) estiment avoir une patientèle de 1 000 à 1 500 individus et 27,3% (n=68) de plus de 2 000.



#### 4. Répartition qualitative des médecins généralistes vaccinateurs

Pour définir la fréquence de vaccinations d'un médecin, il a été nécessaire d'estimer si sa patientèle était concernée.

Pour nous permettre d'estimer la taille de la patientèle cible, nous n'avons pris en compte que les 215 praticiens ayant renseigné les items suivant : nombre de vaccinations réalisées, taille de la patientèle, répartition selon l'âge et le sexe de la patientèle.

Les meilleurs vaccinateurs, ayant réalisé plus de 10 vaccinations en un an, sont majoritaires (n=114 soit 53%). Ils assurent la couverture vaccinale d'une proportion plus importante de leur patientèle concernée par les indications vaccinales. En effet, le nombre moyen de vaccinations étant de 23 pour ces médecins, la couverture vaccinale de leur population « vaccinable » est de 68,3% (n=41).

Pour les médecins qui ont vacciné entre 5 et 10 fois depuis 1 an (n=65 soit 30,2%), la couverture vaccinale de leur patientèle concernée est estimée à 22,7% (n=33), en considérant qu'ils ont réalisé 7,5 vaccinations en moyenne.

Pour les médecins qui ont vacciné entre 1 et 4 fois (n=26 soit 12,1%), la couverture vaccinale de leur patientèle concernée est estimée à 7,6% (n=33), en considérant qu'ils ont réalisé 2,5 vaccinations en moyenne.

Les médecins n'ayant jamais réalisé de vaccination sont les moins nombreux (n=10 soit 4,7%).

Les médecins ne vaccinent pas toutes leurs patientes concernées par les indications.

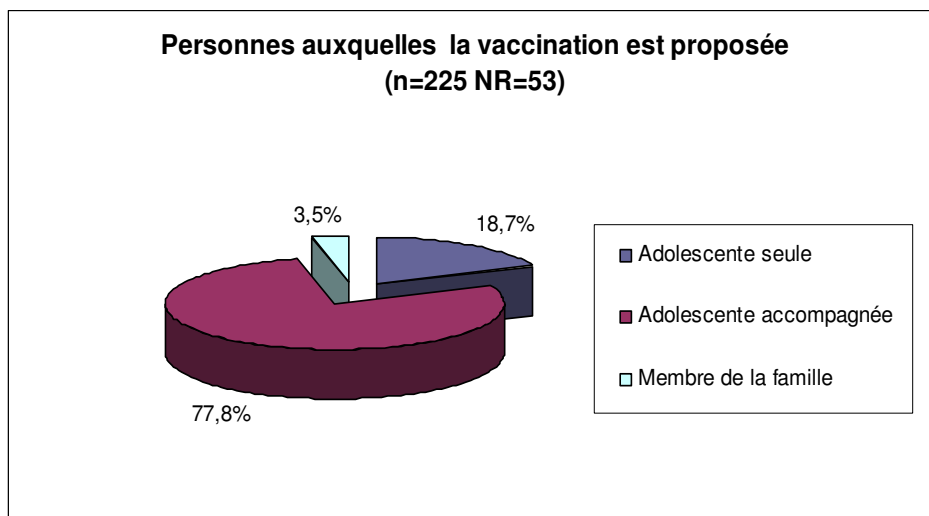
| Nombre de vaccinations réalisées | Nombre de médecins (n=215) | Estimation du nombre moyen de patientes concernées | Minimum de patientes concernées | Maximum de patientes concernées |
|----------------------------------|----------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Aucune                           | 10 (4,7%)                  | 43,9   | 8                               | 85                              |
| Moins de 5                       | 26 (12,1%)                 | 33,0   | 0                               | 99                              |
| Entre 5 et 10                    | 65 (30,2%)                 | 32,6   | 5                               | 99                              |
| Plus de 10                       | 114 (53,0%)                | 40,58  | 8                               | 125                             |

**Tableau 2 :** Estimation du nombre moyen de patientes vaccinables et nombre de vaccinations réalisées par les médecins généralistes isérois.

## 5. Modalités de proposition de la vaccination anti-HPV <sup>1</sup>

### a. Interlocuteur

Les médecins interrogés proposent majoritairement la vaccination anti-HPV aux adolescentes accompagnées par un membre de leur famille dans 77,8% (n=175) des cas et aux adolescentes seules dans 18,7% (n=42) des cas.

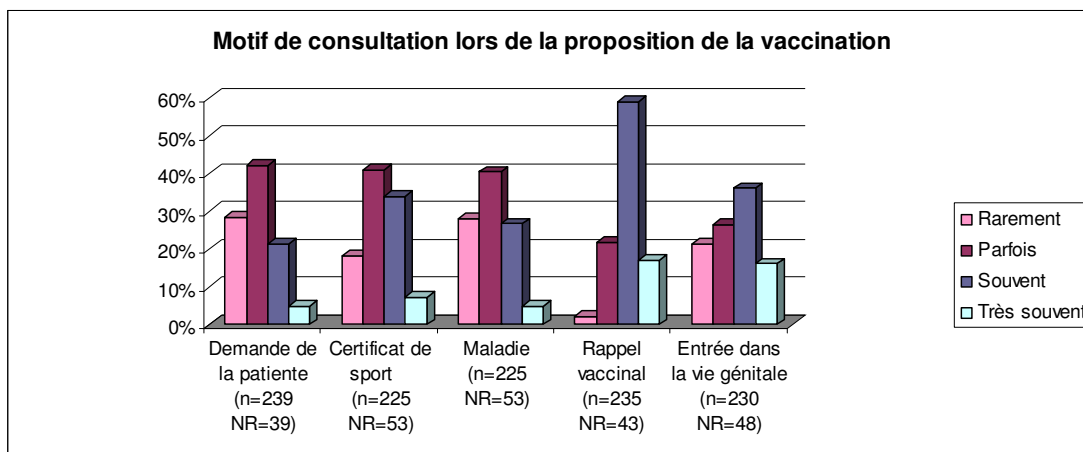


<sup>1</sup> Exclusion des médecins ayant un mode d'exercice particulier.



## b. Motif de consultation ayant permis d'aborder la vaccination anti-HPV

Le motif de consultation qui a permis d'aborder la vaccination anti-HPV a *souvent* été un rappel vaccinal (59,1%), un épisode d'entrée dans la vie génitale (36,1%) et un certificat de sport (33,8%) et a *parfois* été une demande de la patiente ou de sa famille (45,2%), un certificat de sport (33,8%) ou une consultation pour maladie (40,4%) ( $p < 10^{-4}$ ).

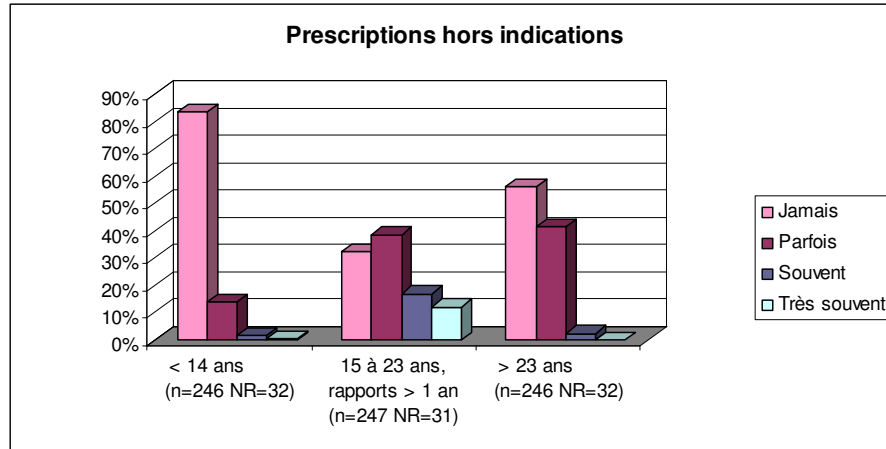


| Motif de consultation       | Rarement   | Parfois     | Souvent     | Très souvent |
|-----------------------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| Demande de la patiente      | 68 (28,5%) | 108 (42,2%) | 51 (21,3%)  | 12 (5,0%)    |
| Certificat de sport         | 41 (18,2%) | 92 (40,9%)  | 76 (33,8%)  | 16 (7,1%)    |
| Maladie                     | 63 (28,0%) | 91 (40,4%)  | 60 (26,7%)  | 11 (4,9%)    |
| Rappel vaccinal             | 5 (2,2%)   | 51 (21,7%)  | 139 (59,1%) | 40 (17,0%)   |
| Entrée dans la vie génitale | 49 (21,3%) | 61 (26,5%)  | 83 (36,1%)  | 37 (16,1%)   |

**Tableau 3 :** Fréquence des différents motifs de consultation lors de la proposition de la vaccination anti-HPV.

### c. Prescriptions hors indications

Certains médecins ont déjà prescrit la vaccination en dehors des indications : 16,2% dans le cas de patientes de moins de 14 ans, 67,6% dans le cas des 15-23 ans ayant débuté leur vie sexuelle depuis plus d'un an et 43,9% dans le cas des plus de 23 ans. Les médecins ne prescrivent *jamais* la vaccination aux patientes de moins de 14 ans pour 83,7% d'entre eux.



| Prescriptions hors indications | Jamais      | Parfois     | Souvent    | Très souvent |
|--------------------------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| < 14 ans                       | 206 (83,7%) | 35 (14,2%)  | 4 (1,6%)   | 1 (0,4%)     |
| 15 à 23 ans, rapports > 1 an   | 80 (32,4%)  | 95 (38,5%)  | 42 (17,0%) | 30 (12,1%)   |
| > 23 ans                       | 138 (56,1%) | 102 (41,5%) | 6 (2,4%)   | 0 (0,0%)     |

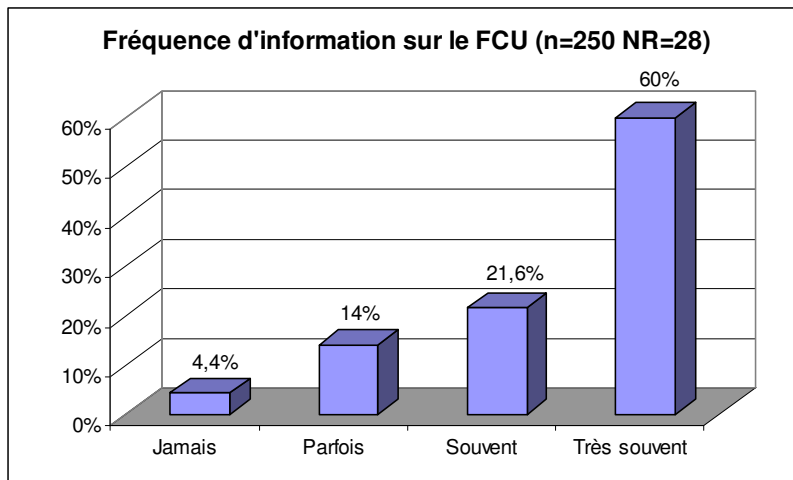
**Tableau 4 :** Fréquence des prescriptions hors indications.

Pour les médecins prescrivant *souvent* en dehors des indications, notamment à des jeunes femmes de 15 à 23 ans ayant débuté leur vie sexuelle depuis plus d'un an, les médecins les ont interrogées *souvent* et *très souvent* (41,5% dans les deux cas, n=17) sur le début de leur vie sexuelle ( $p < 10^{-5}$ ) (Annexe 2).

## 6. Conditions de prescription de la vaccination<sup>2</sup>

### a. Information sur le FCU

4,4% (n=11) des médecins interrogés n'abordent *jamais* l'intérêt du frottis cervico-utérin de dépistage, 14% (n=35) le font *parfois*, 21,6% (n=54) le font *souvent* et 60% (n=150) le font *très souvent*, voire « toujours ».



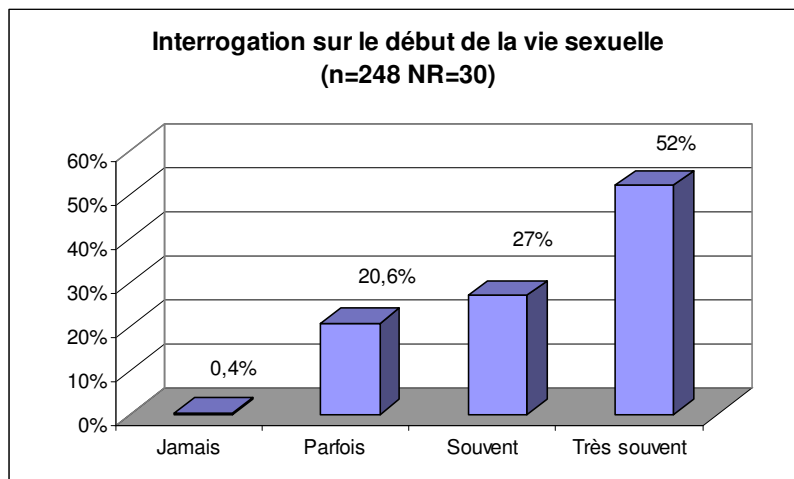
<sup>2</sup> Exclusion des médecins ayant un mode d'exercice particulier.

### b. Interrogation sur le début de la vie sexuelle

Plus de la moitié (52%, n=129) des médecins se renseignent *très souvent* sur le début de la vie sexuelle lors de la proposition de la vaccination anti-HPV, 27% (n=67) le font *souvent*, 20,6% (n=51) le font *parfois* et un médecin a déclaré ne *jamais* le faire.

En présence des parents, le début de la vie sexuelle est recherché *très souvent* par 48% (n=83) des médecins et *souvent* par 28,9% (n=50) d'entre eux.

Par contre, le manque de temps ou le sentiment « tabou » du médecin ne sont pas des facteurs limitant significatifs de cette interrogation.



### c. Vaccin prescrit

Le Gardasil<sup>®</sup> est le vaccin majoritairement prescrit par la totalité des 249 médecins qui ont répondu.

## 7. Réalisation de la vaccination<sup>3</sup>

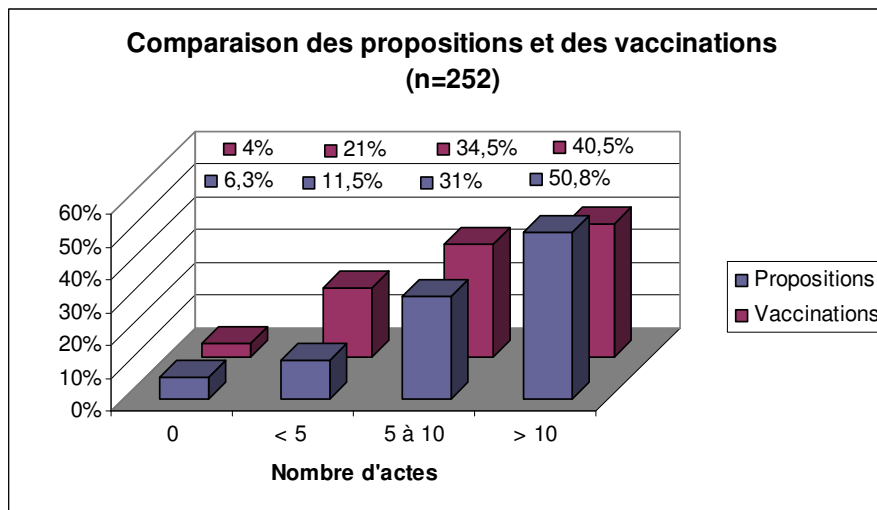
### a. Comparaison entre les propositions et les réalisations de vaccination

25 médecins (10%) n'ont pas proposé de vaccination pour les motifs suivant : les craintes quant à la dangerosité du vaccin (cinq médecins), l'absence de démonstration de son efficacité (cinq médecins), le manque de recul de cette nouvelle vaccination (huit médecins), les objectifs de santé publique insuffisants face au coût de cette vaccination (sept médecins).

Parmi les médecins généralistes n'ayant *jamais* proposé la vaccination (soit 6,3% des médecins, n=16), 43,8% n'ont *jamais* vacciné avec un vaccin anti-HPV. On note que 56,3% des médecins n'ayant *jamais* proposé la vaccination en ont néanmoins réalisé au cabinet (moins de 5 vaccinations pour 37,5% d'entre eux, entre 5 et 10 fois pour 6,3% et plus de 10 fois pour 12,5%).

Les médecins généralistes ayant proposé la vaccination plus de 10 fois l'ont également réalisée plus de 10 fois dans 73,4% des cas (n=94) (Annexe 3).

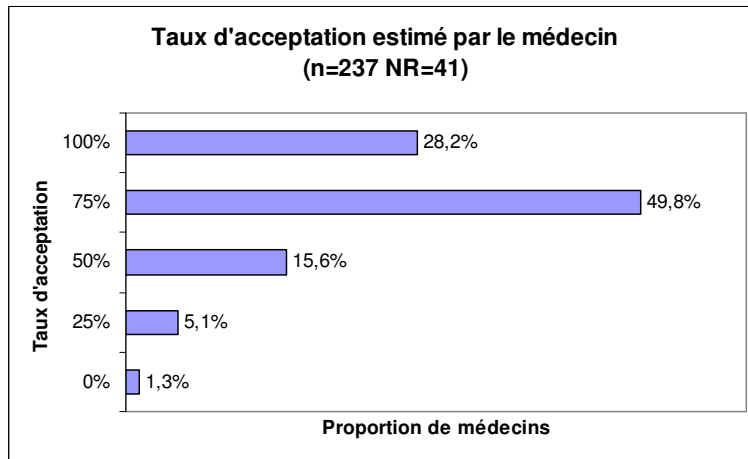
Pour un nombre d'actes supérieurs à 10 en un an, la vaccination a été proposée en moyenne 28 fois (entre 12 et 70 fois) alors qu'elle a été réalisée en moyenne 23 fois (entre 10 et 55 fois) ( $p < 10^{-7}$ ).



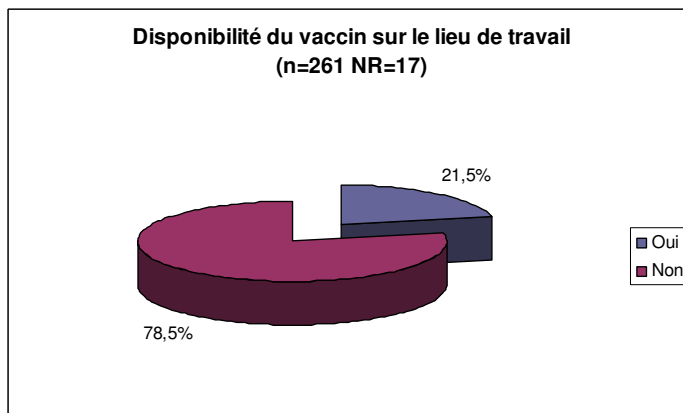
<sup>3</sup> Exclusion des médecins ayant un mode d'exercice particulier.

### b. Taux d'acceptation de la vaccination

Un refus systématique de la vaccination a été rencontré par 1,3% (n=3) des médecins contre 28,2% (n=67) qui ont obtenu un accord à chaque proposition ; 49,8% (n=118) des médecins ont estimé avoir eu trois réponses positives sur quatre et 15,6% (n=37) une réponse positive sur deux.



### c. Disponibilité du vaccin sur le lieu de travail



Les médecins travaillant en centre de santé (salarier) (n=18) ont plus souvent à disposition le vaccin anti-HPV, puisque 44,4% (n=8) d'entre eux l'ont sur leur lieu d'exercice, contre 19,2% (n=46) des médecins exerçant en libéral ( $p < 0,05$ ) (Annexe 4).

## 8. Vaccinations proposées mais non réalisées

La « *perte* » a été définie comme le nombre de propositions de vaccination qui n'ont pas été réalisées. Dans cette étude, 60 médecins ont vacciné moins que ce qu'ils ont proposé.

Dans ces « vaccinations perdues », 43,5% (n=27) ont été proposées par des médecins généralistes de sexe féminin, contre 56,5% (n=35) par des hommes ( $p=0,45$ ).

Parmi les 55 des médecins concernés par la « perte de vaccinations », ceux-ci estimaient pourtant que le taux d'acceptation était de 25% pour huit médecins, de 50% pour 15 médecins, de 75% pour 23 médecins et même de 100% pour neuf médecins.

Parmi les motifs fournis par les médecins de « vaccinations perdues », certains sont liés à la patiente : ce n'est *jamais* (40%, n=20) et *parfois* (28%, n=14) l'âge trop jeune de la patiente, *jamais* (29,8%, n=14) et *parfois* (42,6%, 20) l'âge trop avancé de la patiente, *parfois* (38,8%, n=19) et *souvent* (28,6%, n=14) le délai de plus d'un an pour le début d'activité sexuelle ( $p<10^{-4}$ ).

La peur d'une nouvelle vaccination est le motif avancé *souvent* et *très souvent* pour les « vaccinations perdues » liées à la patiente et sa famille dans 48,1% des cas (n=26). Le coût, l'aspect tabou ou religieux ne sont *jamais* cités dans respectivement 64,7% (n=33), 67,3% (n=33) et 87,5% (n=42) des cas ( $p<10^{-3}$  dans chaque cas).

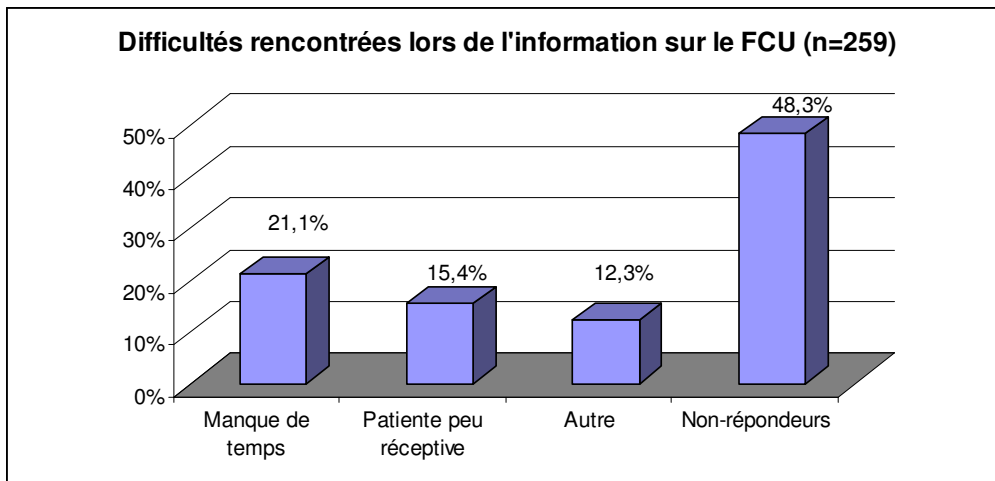
Les motifs de « perte de vaccinations » liée au médecin n'ont *jamais* été imputés au décalage par rapport au calendrier vaccinal (pour 85,1% des médecins, n=40) ni à l'aspect tabou (87,8%, n=43). Par contre, le manque de temps a été retrouvé *parfois* (26%, n=13) et les autres motifs *très souvent* 23,8% (n=5) ( $p<10^{-4}$ ). Ces autres motifs sont l'opposition et l'anxiété du médecin, l'absence de démonstration de l'efficacité de cette nouvelle vaccination, le manque de recul et l'oubli du médecin.

## 9. Difficultés rencontrées lors de la vaccination

### a. Difficultés rencontrées lors de l'information sur le FCU

111 médecins (42,9%) ont rencontré une difficulté à effectuer l'information sur le FCU. La principale difficulté, exprimée par 48 médecins, a été le manque de temps (21,1%). Le manque de réceptivité de la patiente a été évoqué par 35 praticiens (15,4%). Mais 48,3% des médecins n'ont pas répondu.

Les autres difficultés évoquées pour 12,3% (n=28) des médecins ont été entre autres, l'âge trop jeune de l'adolescente pour aborder la sexualité (six médecins), la peur de l'adolescente face à l'acte médical du FCU (un médecin), la réalisation de cet acte par les gynécologues et donc le manque d'implication de ces généralistes (deux médecins) et la présence des parents (un médecin).

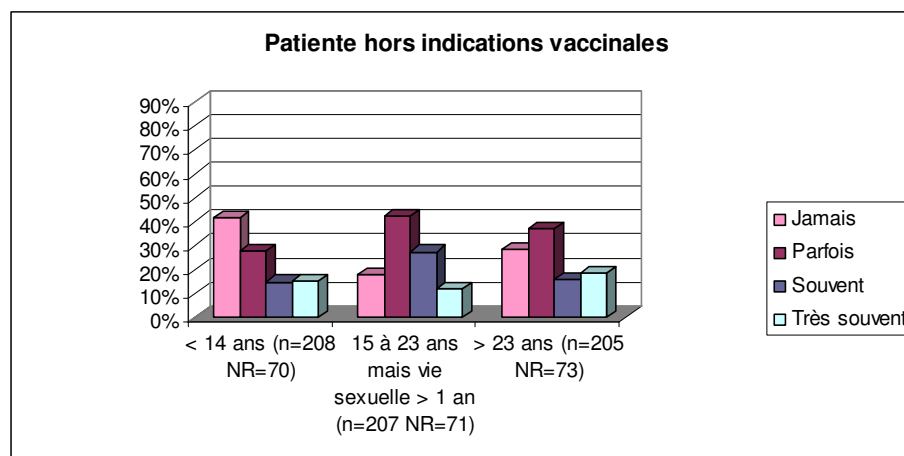




## b. Motifs de non réalisation de la vaccination

- *Patiente hors indications vaccinales*

Les motifs de non réalisation de la vaccination liés à la patiente ont *souvent* (27,5%) été un âge correspondant aux indications mais une activité sexuelle depuis plus d'un an. L'âge supérieur à 23 ans a été retrouvé *parfois* dans 37,1% des cas.



| Hors indications                     | Jamais     | Parfois    | Souvent    | Très souvent |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|
| < 14 ans                             | 87 (41,8%) | 58 (27,9%) | 31 (14,9%) | 32 (15,4%)   |
| 15 à 23 ans mais vie sexuelle > 1 an | 37 (17,9%) | 88 (42,5%) | 57 (27,5%) | 25 (12,1%)   |
| > 23 ans                             | 58 (28,3%) | 76 (37,1%) | 33 (16,1%) | 38 (18,5%)   |

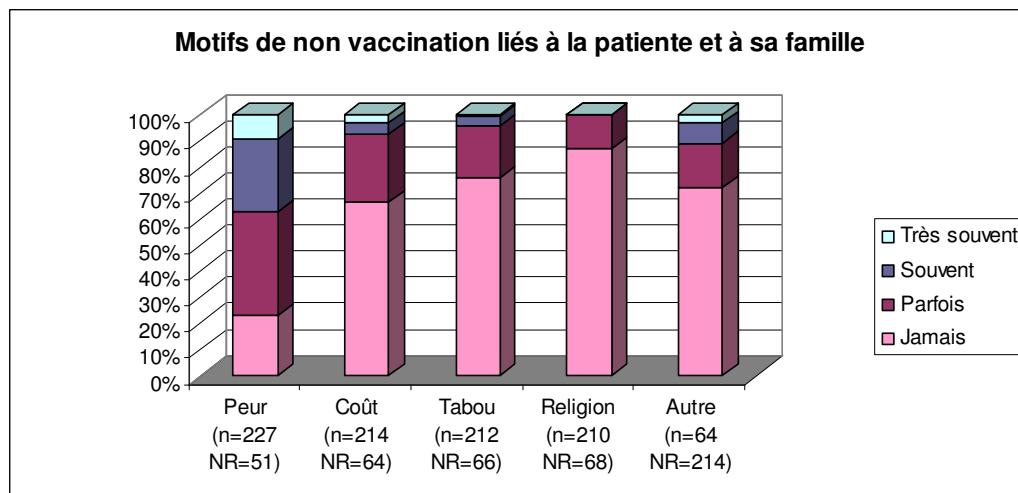
**Tableau 5 :** Fréquence des motifs de non vaccination liés à la patiente.

Les médecins qui n'ont pas réalisé la vaccination chez les jeunes filles de 15 à 23 ans car elles ont dépassé le délai de début de vie sexuelle (n=25), sont des praticiens qui interrogent *souvent* (12%, n=3) et *très souvent* (84%, n=21) les jeunes patientes sur le début de leur vie sexuelle ( $p < 10^{-4}$ ).

- Perception de la vaccination par la patiente et sa famille

La majorité des patientes et de leur famille n'ont *jamais* été limitées par le coût du vaccin, l'aspect tabou de cette vaccination ou la religion mais *parfois* (39,2%) et *souvent* (28,2%) par la peur d'une nouvelle vaccination ( $p < 10^{-4}$ ).

Par ailleurs, la non réalisation de la vaccination pour des motifs liés à la patiente et à ses proches a été l'opposition maternelle (deux cas) et de la famille (deux cas), le manque de recul (quatre cas), la peur des effets indésirables (trois cas), l'opposition du gynécologue (un cas) et des antécédents d'allergies multiples (un cas).



| Obstacles à la vaccination      | Jamais      | Parfois    | Souvent    | Très souvent |
|---------------------------------|-------------|------------|------------|--------------|
| Peur d'une nouvelle vaccination | 53 (23,3%)  | 89 (39,2%) | 64 (28,2%) | 21 (9,3%)    |
| Coût du vaccin                  | 142 (66,4%) | 56 (26,2%) | 9 (4,2%)   | 7 (3,2%)     |
| Aspect tabou                    | 160 (75,5%) | 43 (20,3%) | 7 (3,3%)   | 2 (0,9%)     |
| Motif religieux                 | 182 (86,7%) | 28 (13,3%) | 0 (0,0%)   | 0 (0,0%)     |
| Autre                           | 46 (71,9%)  | 11 (17,2%) | 5 (7,8%)   | 2 (3,1%)     |

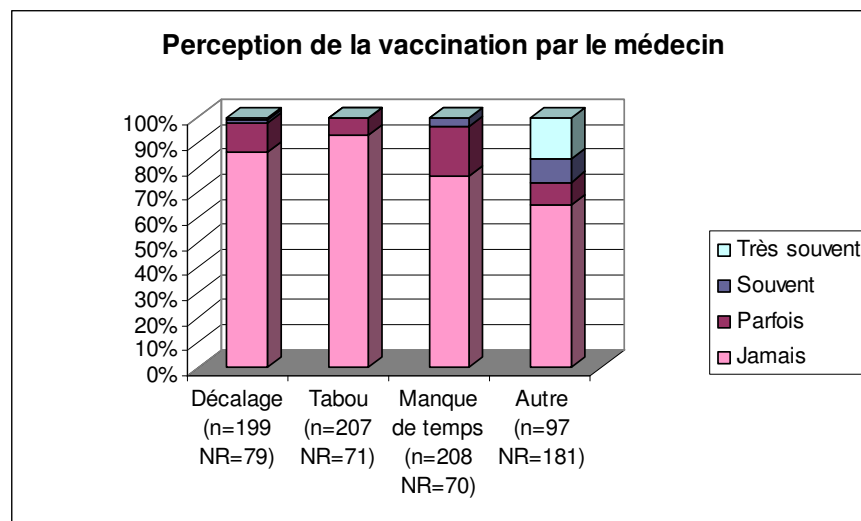
**Tableau 6 :** Fréquence des motifs de non vaccination liés à la patiente et à sa famille.

- Perception de la vaccination par le médecin

208 médecins (74.8%) ont mentionné des motifs de non réalisation de la vaccination.

Les motifs d'absence de vaccination liés au médecin ont été *parfois* (20,2%) le manque de temps ou le décalage par rapport aux autres vaccins selon le calendrier vaccinal (11,1%).

Par ailleurs, les réticences mentionnées par les médecins à effectuer la vaccination ont été les convictions personnelles de huit médecins (dont deux formellement opposés), l'anxiété vis-à-vis des nouvelles vaccinations (deux médecins), l'absence de démonstration de l'efficacité du vaccin (deux médecins) et d'intérêt en santé publique (trois médecins), le manque de recul (six médecins), l'oubli de proposition (six médecins) et l'opinion d'un médecin estimant la protection des préservatifs masculins contre les IST plus efficace que la vaccination.



| Obstacles à la vaccination                  | Jamais      | Parfois    | Souvent  | Très souvent |
|---|-------------|------------|----------|--------------|
| Décalage par rapport au calendrier vaccinal | 172 (86,4%) | 22 (11,1%) | 3 (1,5%) | 2 (1,0%)     |
| Aspect tabou                                | 193 (93,2%) | 14 (6,8%)  | 0 (0,0%) | 0 (0,0%)     |
| Manque de temps                             | 159 (76,4%) | 42 (20,2%) | 7 (3,4%) | 0 (0,0%)     |
| Autre                                       | 63 (64,9%)  | 9 (9,3%)   | 9 (9,3%) | 16 (16,5%)   |

**Tableau 7 :** Fréquence des motifs de non vaccination liés au médecin.

## **10. Profil vaccinateur du médecin selon l'âge**

La répartition selon l'âge des patients ne dépend pas de l'âge du médecin.

De même, la proportion de femmes dans la patientèle n'est pas significativement différente selon l'âge du praticien.

Le nombre de propositions vaccinales est différent selon l'âge du médecin ( $p < 10^{-3}$ ).

Les médecins qui ne proposent *jamais* la vaccination sont plus âgés : les praticiens de plus de 50 ans ne proposent *jamais* de vaccination pour 13,3% (n=15) d'entre eux contre 3,6% (n=3) des médecins entre 41 et 50 ans et 1,7% (n=1) des médecins de moins de 40 ans.

Les médecins qui ont proposé plus de 10 vaccinations sont plutôt jeunes : les praticiens âgés de 41 à 50 ans les ont proposées *très souvent* pour 65,5% d'entre eux (n=55) et les praticiens âgés de moins de 40 ans, pour 55,2% d'entre eux (n=32), contre 36,3% des médecins de plus de 50 ans (n=41).

A l'inverse, le nombre de vaccinations réalisées n'est pas significativement lié à l'âge du médecin ( $p < 0,01$ ).

Les médecins de moins de 40 ans ont vacciné plus de 10 fois pour 39,3% (n=24) d'entre eux alors que les médecins entre 41 et 50 ans l'ont fait pour 47,1% (n=40) d'entre eux.

Le taux d'acceptation par les patientes n'est pas significativement lié à l'âge du médecin.

L'information sur le FCU est plus souvent délivrée par les jeunes médecins ( $p < 0,01$ ). En effet, ils donnent *très souvent* voire « toujours » une information sur le FCU pour 77% (n=47) d'entre eux, contre 63,9% (n=53) des médecins entre 41 à 50 ans et 46,6% (n=48) des plus de 50 ans.

Les jeunes médecins interrogent également plus leurs patientes sur le début de leur vie sexuelle ( $p = 0,029$ ). Cette notion est recherchée *très souvent* par 65,5% (n=38) des jeunes médecins, par 46,3% (n=38) des médecins entre 41 et 50 ans et par 50% (n=51) des médecins plus âgés.

Les motifs de non vaccination liés au médecin ne dépendent pas de son âge.

Ces données sont présentées dans les tableaux 8 et 9.

|   | Age du médecin |             |            |         |
|---|----------------|-------------|------------|---------|
|   | ≤ 40 ans       | 40 à 50 ans | > 50 ans   | p       |
| Proportion de patientes                       | n=57           | n=81        | n=104      | 0,86    |
| Un tiers                                      | 2 (3,5%)       | 5 (6,3%)    | 4 (3,8%)   |         |
| La moitié                                     | 22 (38,6%)     | 39 (48,1%)  | 48 (46,2%) |         |
| Deux tiers                                    | 30 (52,6%)     | 33 (40,7%)  | 46 (44,2%) |         |
| Trois quarts                                  | 3 (5,3%)       | 4 (4,9%)    | 6 (5,8%)   |         |
| Propositions vaccinales                       | n=58           | n=84        | n=113      | 0,00015 |
| Aucune  | 1 (1,7%)       | 3 (3,6%)    | 15 (13,3%) |         |
| Moins de 5                                    | 7 (12,1%)      | 4 (4,8%)    | 18 (15,9%) |         |
| Entre 5 et 10                                 | 18 (31%)       | 22 (26,2%)  | 39 (34,5%) |         |
| Plus de 10                                    | 32 (55,2%)     | 55 (65,4%)  | 41 (36,3%) |         |
| Réalisations vaccinales                       | n=61           | n=85        | n=110      | 0,097   |
| Aucune  | 2 (3,3%)       | 3 (3,5%)    | 6 (5,5%)   |         |
| Moins de 5                                    | 11 (18,1%)     | 10 (11,8%)  | 32 (29,1%) |         |
| Entre 5 et 10                                 | 24 (39,3%)     | 32 (37,6%)  | 34 (30,9%) |         |
| Plus de 10                                    | 24 (39,3%)     | 40 (47,1%)  | 38 (34,5%) |         |
| Taux d'acceptation                            | n=60           | n=80        | n=95       | 0,22    |
| Nul   | 1 (1,7%)       | 1 (1,3%)    | 0 (0%)     |         |
| Un quart                                      | 2 (3,3%)       | 4 (5%)      | 2 (5,3%)   |         |
| La moitié                                     | 8 (13,3%)      | 16 (20%)    | 13 (13,7%) |         |
| Trois quarts                                  | 38 (63,3%)     | 38 (47,5%)  | 42 (44,2%) |         |
| Complet                                       | 11 (18,4%)     | 21 (26,2%)  | 35 (36,8%) |         |
| Information sur le FCU                        | n=61           | n=83        | n=103      | 0,0067  |
| Jamais  | 2 (3,3%)       | 4 (4,8%)    | 4 (3,9%)   |         |
| Parfois                                       | 6 (9,8%)       | 8 (9,6%)    | 21 (20,4%) |         |
| Souvent                                       | 6 (9,8%)       | 18 (21,7%)  | 30 (29,1%) |         |
| Très souvent                                  | 47 (77,1%)     | 53 (63,9%)  | 48 (46,6%) |         |
| Interrogation sur le début de la vie sexuelle | n=58           | n=82        | n=102      | 0,029   |
| Jamais  | 0 (0%)         | 0 (0%)      | 1 (1%)     |         |
| Parfois                                       | 5 (8,6%)       | 26 (31,7%)  | 18 (17,6%) |         |
| Souvent                                       | 15 (25,9%)     | 18 (22%)    | 32 (31,4%) |         |
| Très souvent                                  | 38 (65,5%)     | 38 (46,3%)  | 51 (50%)   |         |

**Tableau 8 : Profil vaccinateur du médecin selon l'âge.**

|                                    | Age du médecin |             |             |               |
|------------------------------------|----------------|-------------|-------------|---------------|
|                                    | ≤ 40 ans       | 40 à 50 ans | > 50 ans    | p             |
| <b>Certificat de sport</b>         | <b>n=59</b>    | <b>n=78</b> | <b>n=86</b> | <b>0,0017</b> |
| Rarement                           | 8 (13,6%)      | 11 (14,1%)  | 20 (23,3%)  |               |
| Parfois                            | 20 (33,9%)     | 34 (43,6%)  | 38 (44,2%)  |               |
| Souvent                            | 26 (44,1%)     | 27 (34,6%)  | 23 (26,7%)  |               |
| Très souvent                       | 5 (8,4%)       | 6 (7,7%)    | 5 (5,8%)    |               |
| <b>Maladie</b>                     | <b>n=55</b>    | <b>n=79</b> | <b>n=88</b> | <b>0,039</b>  |
| Rarement                           | 17 (30,9%)     | 22 (27,8%)  | 22 (25%)    |               |
| Parfois                            | 16 (29,1%)     | 37 (46,8%)  | 38 (43,2%)  |               |
| Souvent                            | 19 (34,5%)     | 16 (20,3%)  | 24 (27,3%)  |               |
| Très souvent                       | 3 (5,5%)       | 4 (5,1%)    | 4 (4,5%)    |               |
| <b>Rappel vaccinal</b>             | <b>n=56</b>    | <b>n=81</b> | <b>n=95</b> | <b>0,2</b>    |
| Rarement                           | 2 (3,6%)       | 2 (2,5%)    | 1 (1,1%)    |               |
| Parfois                            | 16 (28,6%)     | 16 (19,8%)  | 19 (20%)    |               |
| Souvent                            | 28 (50%)       | 51 (63%)    | 57 (60%)    |               |
| Très souvent                       | 10 (17,8%)     | 12 (14,7%)  | 18 (18,9%)  |               |
| <b>Entrée dans la vie génitale</b> | <b>n=55</b>    | <b>n=80</b> | <b>n=92</b> | <b>0,34</b>   |
| Rarement                           | 12 (21,8%)     | 20 (25%)    | 17 (18,5%)  |               |
| Parfois                            | 16 (29,1%)     | 19 (23,8%)  | 25 (27,2%)  |               |
| Souvent                            | 18 (32,7%)     | 29 (36,3%)  | 35 (38%)    |               |
| Très souvent                       | 9 (16,4%)      | 12 (14,9%)  | 15 (16,3%)  |               |

**Tableau 9 : Motifs de consultation lors de la proposition vaccinale selon l'âge du médecin.**

## **11. Profil vaccinateur du médecin selon le sexe**

La répartition selon l'âge des patients ne dépend pas du sexe du médecin.

Les médecins de sexe féminin voient significativement plus de femmes en consultation que leurs homologues masculins ( $p < 10^{-5}$ ). En effet, 63,4% (n=64) des médecins femmes estiment avoir deux tiers de femmes dans leur patientèle et 12,9% (n=13) en avoir trois quarts ; tandis que 31,9% (n=45) des médecins de sexe masculin estiment en avoir deux tiers.

Il n'existe pas de différence significative selon le sexe du praticien en ce qui concerne le nombre de propositions vaccinales.

Les motifs de consultation lors de la proposition de la vaccination sont parfois liés au sexe du médecin. Notamment pour le certificat de sport ( $p < 0,05$ ) : c'est *souvent* un motif de consultation pour 42,2% (n=38) des médecins femmes contre 28,6% (n=38) des médecins hommes. La proposition lors d'une consultation d'entrée dans la vie génitale est également plus fréquente chez les femmes ( $p < 0,01$ ) : c'est un motif évoqué *souvent et très souvent* par 65,2% (n=68) des médecins femmes contre 43,5% (n=60) des médecins hommes.

En revanche les autres motifs de consultation lors de la proposition vaccinale sont répartis de façon équivalente quel que soit le sexe du médecin.

Le nombre de vaccinations n'est pas significativement différent selon le sexe du praticien.

Le taux d'acceptation n'est pas significativement lié au sexe du médecin.

L'information sur le FCU est réalisée plus fréquemment par les femmes ( $p = 0,02$ ). Elle est *très souvent* réalisée par 71,3% (n=72) des médecins femmes contre 52,1% (n=76) des médecins hommes.

L'interrogation sur le début de la vie sexuelle n'est pas significativement différente selon le sexe du médecin même s'il semble que les femmes questionnent plus leurs patientes à ce sujet ( $p = 0,16$ ). Cette question est *souvent et très souvent* posée par 83,9% (n=83) des médecins de sexe féminin contre 76% (n=111) des médecins de sexe masculin.

Ces données sont présentées dans les tableaux 10 et 11.

|   | Sexe du médecin |            |            |
|---|-----------------|------------|------------|
|   | Femme           | Homme      | p          |
| Proportion de patientes                       | n=101           | n=141      | < 0,000001 |
| Un tiers                                      | 1 (1%)          | 10 (7,1%)  |            |
| La moitié                                     | 23 (22,8%)      | 86 (61%)   |            |
| Deux tiers                                    | 64 (63,4%)      | 45 (31,9%) |            |
| Trois quarts                                  | 13 (12,8%)      | 0 (0%)     |            |
| Propositions vaccinales                       | n=101           | n=154      | 0,48       |
| Aucune  | 5 (5%)          | 14 (9,1%)  |            |
| Moins de 5                                    | 14 (13,9%)      | 15 (9,7%)  |            |
| Entre 5 et 10                                 | 30 (29,7%)      | 49 (31,8%) |            |
| Plus de 10                                    | 52 (51,4%)      | 76 (49,4%) |            |
| Réalisations vaccinales                       | n=102           | n=154      | 0,94       |
| Aucune  | 4 (3,9%)        | 7 (4,5%)   |            |
| Moins de 5                                    | 23 (22,5%)      | 30 (19,5%) |            |
| Entre 5 et 10                                 | 35 (34,3%)      | 55 (35,7%) |            |
| Plus de 10                                    | 40 (39,3%)      | 62 (40,3%) |            |
| Taux d'acceptation                            | n=96            | n=139      | 0,22       |
| Nul   | 1 (1%)          | 1 (0,7%)   |            |
| Un quart                                      | 4 (4,2%)        | 7 (5%)     |            |
| La moitié                                     | 19 (19,8%)      | 18 (12,9%) |            |
| Trois quarts                                  | 52 (54,2%)      | 66 (47,5%) |            |
| Complet                                       | 20 (20,8%)      | 47 (33,9%) |            |
| Information sur le FCU                        | n=101           | n=146      | 0,02       |
| Jamais  | 3 (3%)          | 7 (4,8%)   |            |
| Parfois                                       | 9 (8,9%)        | 26 (17,8%) |            |
| Souvent                                       | 17 (16,8%)      | 37 (25,3%) |            |
| Très souvent                                  | 72 (71,3%)      | 76 (52,1%) |            |
| Interrogation sur le début de la vie sexuelle | n=99            | n=146      | 0,16       |
| Jamais  | 1 (1%)          | 0 (0%)     |            |
| Parfois                                       | 15 (15,2%)      | 35 (24%)   |            |
| Souvent                                       | 25 (25,3%)      | 41 (28,1%) |            |
| Très souvent                                  | 58 (58,5%)      | 70 (47,9%) |            |

**Tableau 10 :** Profil vaccinateur du médecin selon le sexe.



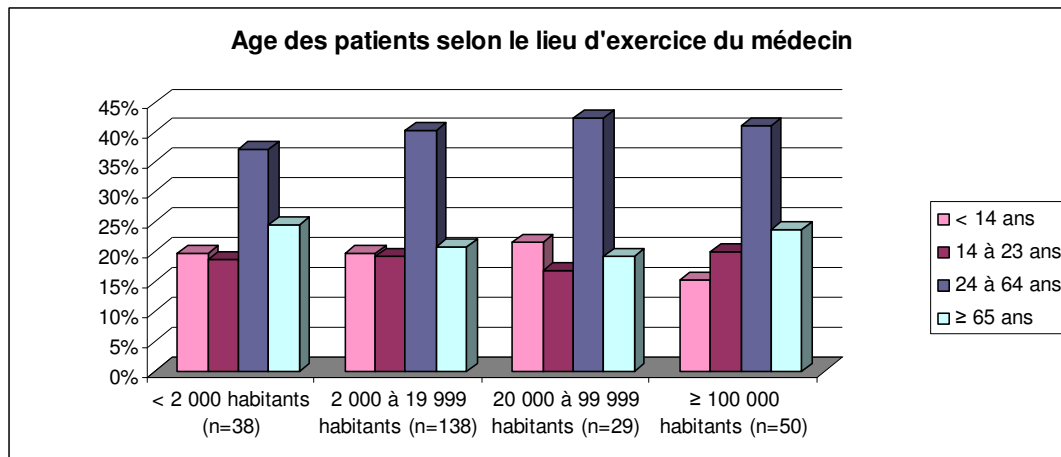
|                             | Sexe du médecin |            |       |
|-----------------------------|-----------------|------------|-------|
|                             | Femme           | Homme      | p     |
| Certificat de sport         | n=90            | n=133      | 0,048 |
| Rarement                    | 14 (15,6%)      | 25 (18,8%) |       |
| Parfois                     | 29 (32,2%)      | 63 (47,4%) |       |
| Souvent                     | 38 (42,2%)      | 38 (28,6%) |       |
| Très souvent                | 9 (10%)         | 7 (5,2%)   |       |
| Maladie                     | n=87            | n=135      | 0,71  |
| Rarement                    | 26 (29,7%)      | 35 (25,9%) |       |
| Parfois                     | 37 (42,6%)      | 54 (40%)   |       |
| Souvent                     | 21 (24,2%)      | 38 (28,2%) |       |
| Très souvent                | 3 (3,5%)        | 8 (5,9%)   |       |
| Rappel vaccinal             | n=95            | n=137      | 0,23  |
| Rarement                    | 3 (3,2%)        | 2 (1,5%)   |       |
| Parfois                     | 26 (27,4%)      | 25 (18,2%) |       |
| Souvent                     | 53 (55,8%)      | 83 (60,6%) |       |
| Très souvent                | 13 (13,6%)      | 27 (19,7%) |       |
| Entrée dans la vie génitale | n=89            | n=138      | 0,004 |
| Rarement                    | 10 (11,2%)      | 39 (28,3%) |       |
| Parfois                     | 21 (23,6%)      | 39 (28,3%) |       |
| Souvent                     | 42 (47,2%)      | 40 (29%)   |       |
| Très souvent                | 16 (18%)        | 20 (14,4%) |       |

**Tableau 11 :** *Motifs de consultation lors de la proposition vaccinale selon le sexe du médecin.*

## 12. Profil vaccinateur du médecin selon le lieu d'exercice

La répartition selon l'âge des patients ne dépend pas du lieu d'exercice du médecin.

Mais les médecins exerçant dans les communes de plus de 100 000 habitants ont moins de patientes âgées de moins de 14 ans : 15,2% contre plus de 19%.



| Tranches d'unités urbaines       | < 14 ans | 14 à 23 ans | 24 à 64 ans | ≥ 65 ans |
|----------------------------------|----------|-------------|-------------|----------|
| < 2 000 habitants (n=38)         | 19,6%    | 18,8%       | 37,1%       | 24,5%    |
| 2 000 à 19 999 habitants (n=138) | 19,8%    | 19,3%       | 40,2%       | 20,7%    |
| 20 000 à 99 999 habitants (n=29) | 21,5%    | 16,9%       | 42,4%       | 19,2%    |
| ≥ 100 000 habitants (n=50)       | 15,2%    | 20%         | 41%         | 23,8%    |

**Tableau 12 :** Répartition de l'âge des patients selon le lieu d'exercice du médecin.

La proportion de femmes dans la patientèle n'est pas significativement différente selon le lieu d'exercice du médecin ( $p=0,56$ ).

Le nombre de propositions vaccinales est différent selon le lieu d'exercice du médecin ( $p < 10^{-4}$ ). Les médecins qui ont proposé plus de 10 vaccinations exercent majoritairement dans des communes de moins de 20 000 habitants. En effet, les médecins exerçant dans des communes de moins de 2 000 habitants ont proposé la vaccination plus de 10 fois pour 55,3% (n=21) d'entre eux et ceux exerçant dans des communes de 2 000 à 20 000 habitants, l'ont proposé plus de 10 fois pour 62% (n=85) d'entre eux.

Par contre, les praticiens installés dans les communes de 20 000 à 100 000 habitants et de plus de 100 000 habitants, l'ont proposé plus de 10 fois pour respectivement 28,7% (n=8) et 22,9% (n=11) d'entre eux.

Les motifs de consultation lors de la proposition vaccinale ne sont pas significativement différents selon le lieu d'exercice du médecin.

Le nombre de vaccinations réalisées est différent selon le lieu d'exercice du médecin ( $p=0,005$ ). Les médecins qui ont vacciné plus de 10 fois exercent majoritairement (51,4%, n=71) dans les communes de 2 000 à 20 000 habitants.

La réalisation de 5 à 10 vaccinations a été effectuée par 51,4% (n=19) des médecins installés dans une commune de moins de 2 000 habitants, 41,4% (n=12) des médecins exerçant dans une commune de 20 000 à 100 000 habitants et 43,8% (n=21) des médecins exerçant dans une commune de plus de 100 000 habitants.

Le taux d'acceptation n'est pas significativement différent selon le lieu d'exercice du médecin.

La délivrance de l'information sur le FCU et l'interrogation sur le début de la vie sexuelle ne sont pas significativement différentes selon la taille de la commune où exerce le médecin.

Les motifs de non vaccination ne sont pas significativement différents selon le lieu d'exercice du praticien.

Ces données sont présentées dans les tableaux 13 et 14.

|   | Taille de la commune d'exercice du médecin |                          |                           |                     | p       |
|---|--|--------------------------|---------------------------|---------------------|---------|
|   | < 2 000 habitants                          | 2 000 à 19 999 habitants | 20 000 à 99 999 habitants | ≥ 100 000 habitants |         |
| Proportion de patientes                       | n=37                                       | n=125                    | n=29                      | n=47                | 0,56    |
| Un tiers                                      | 1 (2,7%)                                   | 7 (5,6%)                 | 1 (3,4%)                  | 2 (4,3%)            |         |
| La moitié                                     | 23 (62,2%)                                 | 51 (40,8%)               | 15 (51,7%)                | 18 (38,3%)          |         |
| Deux tiers                                    | 11 (29,7%)                                 | 59 (47,2%)               | 12 (41,4%)                | 25 (53,2%)          |         |
| Trois quarts                                  | 2 (5,4%)                                   | 8 (6,4%)                 | 1 (3,5%)                  | 2 (4,2%)            |         |
| Propositions vaccinales                       | n=38                                       | n=137                    | n=28                      | n=48                | 0,00003 |
| Aucune  | 2 (5,3%)                                   | 12 (8,8%)                | 2 (7,1%)                  | 3 (6,3%)            |         |
| Moins de 5                                    | 5 (13,2%)                                  | 12 (8,8%)                | 2 (7,1%)                  | 10 (20,8%)          |         |
| Entre 5 et 10                                 | 10 (26,3%)                                 | 28 (20,4%)               | 16 (57,1%)                | 24 (50%)            |         |
| Plus de 10                                    | 21 (55,2%)                                 | 85 (62%)                 | 8 (28,7%)                 | 11 (22,9%)          |         |
| Réalisations vaccinales                       | n=37                                       | n=138                    | n=29                      | n=48                | 0,0055  |
| Aucune  | 0 (0%)                                     | 7 (5,1%)                 | 1 (3,4%)                  | 3 (6,3%)            |         |
| Moins de 5                                    | 5 (13,5%)                                  | 23 (16,7%)               | 7 (24,1%)                 | 17 (35,4%)          |         |
| Entre 5 et 10                                 | 19 (51,4%)                                 | 37 (26,8%)               | 12 (41,4%)                | 21 (43,8%)          |         |
| Plus de 10                                    | 13 (35,1%)                                 | 71 (51,4%)               | 9 (31,1%)                 | 7 (14,5%)           |         |
| Taux d'acceptation                            | n=36                                       | n=124                    | n=27                      | n=44                | 0,042   |
| Nul   | 0 (0%)                                     | 1 (0,8%)                 | 0 (0%)                    | 1 (2,3%)            |         |
| Un quart                                      | 1 (2,8%)                                   | 4 (3,2%)                 | 0 (0%)                    | 6 (13,6%)           |         |
| La moitié                                     | 5 (13,9%)                                  | 19 (15,3%)               | 3 (11,1%)                 | 9 (20,5%)           |         |
| Trois quarts                                  | 19 (52,8%)                                 | 65 (52,4%)               | 16 (59,3%)                | 16 (36,4%)          |         |
| Complet                                       | 11 (30,5%)                                 | 35 (28,3%)               | 8 (29,6%)                 | 12 (27,2%)          |         |
| Information sur le FCU                        | n=37                                       | n=132                    | n=27                      | n=47                | 0,35    |
| Jamais  | 0 (0%)                                     | 6 (4,5%)                 | 2 (7,4%)                  | 2 (4,3%)            |         |
| Parfois                                       | 3 (8,1%)                                   | 19 (14,4%)               | 6 (22,2%)                 | 7 (14,9%)           |         |
| Souvent                                       | 9 (24,3%)                                  | 31 (23,5%)               | 1 (3,7%)                  | 12 (25,5%)          |         |
| Très souvent                                  | 25 (67,6%)                                 | 76 (57,6%)               | 18 (66,7%)                | 26 (55,3%)          |         |
| Interrogation sur le début de la vie sexuelle | n=37                                       | n=130                    | n=27                      | n=47                | 0,39    |
| Jamais  | 0 (0%)                                     | 0 (0%)                   | 1 (3,7%)                  | 0 (0%)              |         |
| Parfois                                       | 8 (21,6%)                                  | 29 (22,3%)               | 4 (14,8%)                 | 9 (19,2%)           |         |
| Souvent                                       | 8 (21,6%)                                  | 36 (27,7%)               | 8 (29,6%)                 | 12 (25,5%)          |         |
| Très souvent                                  | 21 (56,8%)                                 | 65 (50%)                 | 14 (51,9%)                | 26 (55,3%)          |         |

**Tableau 13 :** Profil vaccinateur du médecin selon le lieu d'exercice.

|                             | Taille de la commune d'exercice du médecin |                          |                           |                     |      |
|-----------------------------|--|--------------------------|---------------------------|---------------------|------|
|                             | < 2 000 habitants                          | 2 000 à 19 999 habitants | 20 000 à 99 999 habitants | ≥ 100 000 habitants | p    |
| Certificat de sport         | n=34                                       | n=122                    | n=22                      | n=41                | 0,73 |
| Rarement                    | 8 (23,5%)                                  | 18 (14,8%)               | 5 (22,7%)                 | 7 (17,1%)           |      |
| Parfois                     | 10 (29,4%)                                 | 54 (44,3%)               | 10 (45,5%)                | 18 (43,9%)          |      |
| Souvent                     | 12 (35,3%)                                 | 41 (33,6%)               | 6 (27,3%)                 | 15 (36,6%)          |      |
| Très souvent                | 4 (11,8%)                                  | 9 (7,3%)                 | 1 (4,5%)                  | 1 (2,4%)            |      |
| Maladie                     | n=35                                       | n=120                    | n=25                      | n=38                | 0,32 |
| Rarement                    | 11 (31,4%)                                 | 31 (25,8%)               | 4 (16%)                   | 14 (36,8%)          |      |
| Parfois                     | 16 (45,7%)                                 | 51 (42,5%)               | 9 (36%)                   | 14 (36,8%)          |      |
| Souvent                     | 7 (20%)                                    | 31 (25,8%)               | 12 (48%)                  | 8 (21,1%)           |      |
| Très souvent                | 1 (2,9%)                                   | 7 (5,9%)                 | 0 (0%)                    | 2 (5,3%)            |      |
| Rappel vaccinal             | n=35                                       | n=125                    | n=27                      | n=41                | 0,49 |
| Rarement                    | 0 (0%)                                     | 5 (4%)                   | 0 (0%)                    | 0 (0%)              |      |
| Parfois                     | 8 (22,9%)                                  | 23 (18,4%)               | 7 (25,9%)                 | 13 (31,7%)          |      |
| Souvent                     | 22 (62,9%)                                 | 74 (59,2%)               | 15 (55,6%)                | 24 (58,5%)          |      |
| Très souvent                | 5 (14,2%)                                  | 23 (18,4%)               | 5 (18,5%)                 | 4 (9,8%)            |      |
| Entrée dans la vie génitale | n=35                                       | n=123                    | n=25                      | n=40                | 0,15 |
| Rarement                    | 10 (28,6%)                                 | 27 (22%)                 | 6 (24%)                   | 5 (12,5%)           |      |
| Parfois                     | 10 (28,6%)                                 | 30 (24,4%)               | 8 (32%)                   | 12 (30%)            |      |
| Souvent                     | 13 (37,1%)                                 | 44 (35,8%)               | 6 (24%)                   | 17 (42,5%)          |      |
| Très souvent                | 2 (5,7%)                                   | 22 (17,8%)               | 5 (20%)                   | 6 (15%)             |      |

**Tableau 14 :** *Motifs de consultation lors de la proposition vaccinale selon le lieu d'exercice du médecin.*

## **DISCUSSION**

### **1. Acceptabilité de la vaccination anti-HPV par les médecins généralistes**

L'adhésion des médecins généralistes aux recommandations vaccinales est indispensable pour assurer le succès des stratégies vaccinales. Obtenir cet accord nécessite que tous soient convaincus de la pertinence des recommandations. Or, dans notre étude, 25 médecins exerçant la médecine générale parmi les 250 qui ont répondu (soit 10%) ne sont pas certains de l'utilité ou de la sécurité de cette nouvelle vaccination du calendrier vaccinal.

#### **Généralités sur la vaccination**

Le Baromètre Santé Médecins/Pharmaciens 2003 indique que les médecins généralistes sont très majoritairement favorables à la vaccination en général (97%) [20]. Cependant, la proportion de médecins se déclarant « très favorables » diminue depuis 10 ans, passant de 85% en 1994 à 75,5% en 2003. Cette attitude a été étudiée dans une enquête de l'INPES en 2005 auprès de 400 médecins généralistes et 203 pédiatres [21, 22]. Cette étude révèle que 58% d'entre eux déclarent mettre en doute l'opportunité de certains vaccins administrés aux enfants et 31% font part de craintes par rapport à la sécurité de ces vaccins.

Les données du Baromètre Santé Médecins/Pharmaciens 2003 indiquent qu'une attitude favorable à la vaccination est plus souvent liée au fait d'être un homme, d'avoir 40 ans ou moins, de travailler en cabinet de groupe, de ne pas avoir de mode d'exercice particulier (notamment l'homéopathie).

L'attitude par rapport à la vaccination est une réalité complexe chez les soignants. Sous l'opinion favorable de l'immense majorité des médecins généralistes, se dissimule depuis un peu plus d'une dizaine d'années des doutes quant à la politique vaccinale. Dans ce climat, on comprend que les recommandations concernant la vaccination anti-HPV, inscrite au calendrier vaccinal depuis 2007, ne soient pas suivies par l'ensemble des médecins généralistes.

Certains auteurs pensent que le geste vaccinal en général serait remis en cause depuis la polémique sur la vaccination contre l'hépatite B [21, 23, 24]. Le vaccin anti-VHB est celui qui suscite le plus de questionnements en terme d'utilité comme de sécurité dans l'étude de 2005 menée par l'INPES. Dans cette enquête, 26,6% des médecins généralistes ne sont pas

convaincus de l'absence de risques d'effets secondaires de ce vaccin. Ils estiment majoritairement au sein de l'échantillon que « les effets secondaires peuvent survenir plus tard dans la vie », que « l'industrie pharmaceutique fausse les données », et presque la moitié d'entre eux ne « fait pas confiance aux autorités sanitaires ». Ce sont, en partie, les raisons pour lesquelles 28,5% des médecins ne suivent pas la recommandation en matière de vaccination des nourrissons contre l'hépatite B.

Dans notre étude, les médecins généralistes isérois émettent des doutes au sujet de l'utilité et de la sécurité de la vaccination anti-HPV.

En ce qui concerne l'utilité du vaccin, certains médecins généralistes ont évoqué son manque d'intérêt en terme de santé publique car le dépistage des lésions du col doit être poursuivi dans la population vaccinée. D'autres évoquent la pression des industries pharmaceutiques et ne sont pas convaincus de l'efficacité de cette vaccination (existence de conflits d'intérêts dans les études princeps).

Ce sont surtout les craintes à propos de la sécurité vaccinale qui limitent l'adhésion des médecins généralistes à la vaccination anti-HPV : l'innocuité de cette vaccination ne leur paraît pas établie formellement et le recul est insuffisant. En effet, les différentes études menées sur les vaccins bi et quadrivalents ont actuellement un recul de six ans et les médecins craignent l'apparition d'effets secondaires retardés.

Comment proposer, expliquer et convaincre les patients de se faire vacciner si les médecins eux-mêmes ne sont pas persuadés de l'utilité et de la sécurité d'une nouvelle vaccination et ne l'acceptent pas ?

### Vaccination anti-HPV

De nombreuses études anglophones ont été menées chez les médecins (généralistes, pédiatres et gynécologues) concernant l'acceptation de la vaccination anti-HPV [25-30]. Bon nombre d'entre elles ont été publiées avant l'intégration de ce vaccin dans les programmes de vaccination nationaux, afin d'anticiper les éventuelles difficultés et d'optimiser la couverture vaccinale. L'acceptabilité de cette vaccination est bien meilleure si les sociétés savantes la recommandent. De plus, les connaissances préalables du médecin sur le papillomavirus et ses conséquences sont corrélées à une meilleure acceptabilité du vaccin.

En France, peu de publications sur le sujet sont disponibles. Le projet REMPLAR [31, 32] a pour but la Recherche et l'Evaluation des Moyens de Prévention Anti-HPV en Rhône-Alpes. Trois mêmes études sont répétées dans le temps : la première, six mois après le

remboursement du vaccin par la Sécurité Sociale, la seconde après une large diffusion de la vaccination et enfin la dernière, trois à quatre ans après le remboursement. La première étude met en évidence que 81% des médecins généralistes sont favorables à la vaccination anti-HPV. Les médecins généralistes attentistes ou opposés s'inquiètent surtout du manque de recul du produit, ce que l'on retrouve dans notre étude. Pour différencier les médecins généralistes favorables ou non à la vaccination, les caractéristiques sociodémographiques ou liées à la pratique médicale sont peu discriminantes. Dans notre étude, nous avons noté que les médecins âgés de moins de 40 ans ainsi que ceux n'ayant pas de mode d'exercice particulier proposent plus souvent la vaccination anti-HPV, traduisant peut-être une attitude plus favorable à cette vaccination (et cohérent avec les opinions sur les vaccinations en général). On remarque cependant que même si les médecins généralistes sont plutôt favorables à cette vaccination, il n'en sont pas de bons prescripteurs. Même s'ils ont majoritairement accepté cette nouvelle vaccination, les praticiens sont confrontés aux réticences des patients (adolescentes ou famille). Les français restent favorables aux vaccinations pour 90% d'entre eux, mais 55% approuvent l'idée qu'« il est très angoissant de se faire vacciner avec un nouveau vaccin, même s'il a été soigneusement testé » [33]. Dans notre étude, lorsque la vaccination anti-HPV n'a pas été réalisée, le motif évoqué dans plus de 75% des cas est la peur d'une nouvelle vaccination des patientes et de leur famille contrairement aux motifs religieux ou tabou.

## **2. Conditions de prescription de la vaccination anti-HPV et difficultés rencontrées lors de la proposition**

D'après notre enquête, les médecins ne sont pas de bons prescripteurs de la vaccination anti-HPV. Les médecins ayant vacciné plus de 10 fois « couvrent » 68,3% de la population cible dans leur patientèle, ceux ayant vacciné entre 5 et 10 fois, 22,7% de leur patientèle cible et ceux ayant vacciné moins de 5 fois, seulement 7,6% de la patientèle cible. Pourquoi ce faible taux ? Nous avons vu précédemment que les médecins généralistes sont en large majorité favorables à cette vaccination. On peut également se demander si la population cible a consulté son médecin généraliste dans la période couverte par le questionnaire. Or, contrairement à une idée reçue, les adolescents consultent volontiers et en premier lieu leur médecin généraliste : 2,3 fois par an en moyenne [34 , 35]. Un médecin généraliste voit donc en moyenne un adolescent par jour. Ce sont les parents qui prennent l'initiative de la



consultation et accompagnent leurs enfants, même âgé de 18 ans, dans plus de la moitié des cas. Au total, 75% des adolescents auront vu un médecin généraliste dans l'année. Les médecins favorables à la vaccination reçoivent donc en consultation cette population. La prescription insuffisante est-elle due aux réticences des adolescents et de leurs parents ?

Lorsque le médecin propose la vaccination, l'adolescente peut être seule en consultation, ou le plus fréquemment accompagnée par un parent. Les adolescentes se rendent rarement seules chez le médecin (pour des raisons pratiques : transport, paiement...), contrairement aux jeunes adultes. Les adolescentes les plus jeunes sont donc susceptibles de se tourner vers leurs parents pour décider de se faire vacciner [36]. L'expérience personnelle joue de plus un rôle important, notamment dans les populations cibles plus âgées, qui se rendent seules en consultation. Le médecin a donc pour mission d'informer et si besoin de convaincre la population cible ainsi que les parents (les jeunes filles pouvant se faire vacciner sans accord parental). Le médecin a une grande influence sur l'acceptabilité de la vaccination par les parents [27, 28, 30, 37-39]. Il est l'un des acteurs clé de l'information du grand public sur l'HPV, ses conséquences et ses moyens de prévention. Il a également le devoir d'écouter les craintes sur la vaccination de la patiente et de sa famille, de répondre à leurs questions et de leur laisser la liberté de choisir de se faire vacciner [40].

Les motifs de consultation lors de la proposition de la vaccination sont variés. Les plus fréquents sont le rappel vaccinal et l'«entrée dans la vie génitale » (demande de contraception, de pilule du lendemain, problèmes de règles, IST...). En effet, il est très facile de proposer la vaccination anti-HPV lorsque les thèmes abordés sont la prévention des maladies (tétanos, coqueluche, rubéole, oreillons, rougeole, HBV,...) et la gynécologie.

On note que la demande de vaccination par la patiente ou sa famille est fréquemment un motif de consultation. En effet, 45,2% des médecins estiment que cette demande est formulée « parfois », 21,3% « souvent » et 5% « très souvent ». Les patientes et leurs familles se sentent concernées par la vaccination et se tournent spontanément vers leur médecin généraliste, principal praticien vaccinateur. Ce phénomène peut s'expliquer par l'influence des médias qui réalisent la promotion de la vaccination dans les journaux, à la télévision et à la radio. Cette notion permet de comprendre pourquoi certains généralistes n'ayant jamais proposé de vaccinations en ont toutefois réalisé.

Les autres motifs de consultations sont moins fréquents. Il est effectivement difficile dans une même consultation, limitée dans le temps, de faire l'examen complet d'une jeune patiente, de

lui rédiger un certificat de non contre-indication au sport (par exemple) et de développer les avantages de la vaccination anti-HPV. Les consultations pour maladie ou pour certificat sont pourtant les motifs habituels des visites des adolescents chez le médecin généraliste [41]. Le facteur temps est ainsi cité de nombreuses fois par les médecins généralistes pour expliquer leurs difficultés par rapport à cette prévention primaire dans d'autres études [42, 43] et nous sommes étonnés de ne pas retrouver ce résultat dans notre enquête. La loi de santé publique du 9 août 2004 et celle du 13 août 2004 relatives à l'assurance maladie tendent à revaloriser la place des médecins généralistes en élargissant et en systématisant leurs interventions en santé publique. Les obstacles avancés par les médecins pour justifier leurs difficultés à agir dans ce domaine sont, outre le manque de temps, l'absence de rémunération spécifique, l'insuffisance de formation initiale en prévention et éducation.

Les motifs de consultation amenant à proposer ce vaccin diffèrent peu en fonction de l'âge ou du sexe du médecin. Une exception cependant puisque l'on note que les médecins femmes proposent la vaccination plus fréquemment aux jeunes filles à l'occasion de problèmes d'ordre gynécologique ou sexuel. Effectivement, les adolescentes sont plus à l'aise en consultation avec un interlocuteur féminin [44]. On remarque également que les médecins femmes ont proposé plus fréquemment la vaccination anti-HPV lors d'une consultation pour certificat de sport que les hommes.

Dans notre étude, le nombre de médecins prescrivant la vaccination hors indications est assez élevé, puisque 16,3% l'ont déjà prescrit chez des jeunes filles de moins de 14 ans, 43,9% chez les jeunes femmes de plus de 23 ans et 67,6% chez les jeunes femmes de 15 à 23 ans mais ayant des rapports sexuels depuis plus d'un an. En effet, le médecin peut avoir envie de proposer la vaccination anti-HPV à une jeune femme de plus de 23 ans encore vierge ou de moins de 23 ans ayant des rapports sexuels depuis plus d'un an mais avec le même partenaire. Cependant, même avec un seul partenaire et utilisation d'un préservatif masculin, le risque de transmission du virus n'est pas nul.

Les indications vaccinales sont essentiellement basées sur les déclarations de la patiente concernant le début de sa vie sexuelle. Or ces déclarations peuvent être influencées par la présence des parents, la gêne occasionnée par ce sujet, ou le manque de confiance de l'adolescente envers son médecin.

L'âge du premier rapport va guider le médecin pour l'indication du vaccin, tout en prenant en compte l'éventuel multi partenariat de l'adolescente. On remarque pourtant que 48% des médecins n'interrogent pas systématiquement leurs patientes sur ce point lors de la

proposition de vaccination, ils sont même 21% à n'interroger *jamais* ou *parfois*. Le fait de ne pas interroger systématiquement sur le début de la vie sexuelle n'est pas en lien avec le fait qu'un parent soit présent au cours de la consultation, ni avec le sexe du médecin. Cependant, il semble que les femmes médecins interrogent plus fréquemment sur la sexualité de leurs jeunes patientes que les hommes (non significatif). Dans la littérature, il a été montré que les adolescentes se sentaient plus à l'aise avec un médecin généraliste de sexe féminin [44, 45]. De plus, nous avons identifié dans notre étude que les médecins plus jeunes, âgés de moins de 40 ans, interrogent significativement plus souvent les jeunes filles sur le début de leur sexualité lors de la proposition de la vaccination anti-HPV.

Pour vacciner le maximum de patientes strictement dans les indications, il est nécessaire de leur proposer le plus tôt possible, avant d'avoir dépassé le délai d'un an de vie sexuelle. L'intérêt du questionnement sur la sexualité de la patiente prend ici tout son sens,

Le nombre de propositions de vaccinations est plus élevé chez les médecins les plus jeunes dans notre enquête. En revanche, le nombre de vaccinations réalisées ne diffère pas significativement selon l'âge du médecin. Ceci traduit sans doute une opinion plus favorable des praticiens de moins de 40 ans sur cette vaccination ; or la décision de vaccination étant multifactorielle, elle ne dépend pas seulement de l'avis du médecin prescripteur. Les données concernant l'âge des médecins sont retrouvées dans d'autres études, où les praticiens plus jeunes, de moins de 40 ans, sont plus favorables à la vaccination [20]. Ceci peut s'expliquer par la fin récente des études de médecine générale malgré le peu d'heures consacrées à l'enseignement de la vaccinologie [46].

Il n'existe pas de différence significative sur le nombre de prescriptions de vaccins anti-HPV selon le sexe du médecin dans notre enquête. Certaines études retrouvent un meilleur suivi des recommandations vaccinales si l'on est un homme [20]. Comme cette vaccination implique les domaines de la prévention et de la gynécologie, on peut se demander si la population médicale féminine n'est pas plus réceptive à ce sujet que leurs homologues masculins. En effet, les femmes médecins généralistes pratiquent un nombre d'actes de gynécologie plus importants que leurs confrères masculins [47]. Dans l'idée d'une globalité de prévention en gynécologie, elles pourraient donc être plus sensibles à la vaccination anti-HPV qu'à d'autres vaccinations.

Les médecins exerçant avec une spécificité (homéopathie, acupuncture, mésothérapie...) sont habituellement moins favorables que leurs confrères à la vaccination [20]. Dans notre étude, les médecins généralistes ayant un exercice particulier prescrivent peu de vaccins ; cependant, les types d'exercice retrouvés dans notre étude diffèrent beaucoup de ceux des autres enquêtes (médecine d'urgence, angiologie, expertise...).

Le vaccin quadrivalent a été majoritairement prescrit par l'ensemble des médecins répondants. Nous pouvons avancer deux raisons à cela : tout d'abord le Haut Conseil de la santé publique recommande préférentiellement le vaccin quadrivalent au vaccin bivalent [19] et ensuite, en date de notre enquête, le vaccin bivalent venait d'obtenir le remboursement par la sécurité sociale.

### **3. Attitude des médecins généralistes par rapport à l'information sur le FCU et les IST**

Dans les recommandations françaises, il est précisé que le suivi par FCU est nécessaire malgré la vaccination anti-HPV et que cette information doit être donnée lors de la proposition de la vaccination [17, 48]. On remarque dans notre étude que seuls 60% des médecins généralistes délivrent cette information *très souvent* (ou de façon systématique). Parmi les généralistes qui ne parlent pas fréquemment du dépistage secondaire, ils sont 11% à ne *jamais* en parler, 35% à en parler *parfois* et 54% à en parler *souvent*. Les difficultés à donner cette information ne sont exprimées que dans 12 à 20% des cas (manque de temps, patiente peu réceptive du fait de son âge essentiellement).

On met également en évidence dans notre étude que les renseignements sur le FCU sont donnés significativement plus souvent par les médecins femmes ainsi que les praticiens âgés de 40 ans ou moins.

Avec l'arrivée de la prévention primaire du cancer du col utérin, il ne faut pas relâcher les efforts faits pour obtenir une bonne couverture de la population en matière de FCU.

Vaccination et dépistage ne doivent pas être opposés car ce sont deux actions de prévention synergiques et complémentaires. Il ne faut pas que les jeunes femmes rassurées par l'effet protecteur du vaccin délaissent le dépistage ; pour cela, le médecin généraliste vaccinateur doit insister sur le fait que le vaccin ne protège que contre 70% des virus responsables du cancer du col utérin. Un an après le remboursement du vaccin quadrivalent par la Sécurité

Sociale, nous mettons en évidence par cette étude qu'il faut renforcer l'éducation, l'information et la promotion du dépistage du cancer du col en Isère auprès des médecins généralistes, puisque 40% d'entre eux n'en parlent pas systématiquement lors de la proposition de vaccination.

Il est primordial que le questionnement sur la vie sexuelle de la patiente soit systématique lors de la prescription du vaccin anti-HPV, ainsi que la délivrance d'une information sur les IST, comme cela est recommandé par le Comité Technique des Vaccinations [17].

L'entrée dans la vie sexuelle a peu évolué ces dernières années : l'âge moyen du premier rapport sexuel est de 17,5 ans chez les filles. On note cependant un rajeunissement très récent, qui reste à confirmer [49]. Les individus plus précoces sexuellement ont une plus grande diversité d'expériences et de pratiques, mais également plus de partenaires sexuels. En ce qui concerne la prévention des IST, l'utilisation du préservatif masculin est une notion bien intégrée par les plus jeunes, puisque 85,9% des jeunes adolescents ayant débuté leur vie sexuelle entre 2000 et 2005 ont déclaré avoir utilisé un préservatif lors de leur premier rapport [49]. Cependant, dans certains groupes de population, notamment les jeunes femmes moins diplômées ainsi que celles très pratiquantes, l'utilisation du préservatif au premier rapport est moins fréquente. La notion de protection systématique contre les IST est fondamentale, d'autant plus qu'il existe une recrudescence de certaines d'entre elles depuis la fin des années 90 (syphilis et infection à gonocoque) [50].

La consultation concernant la vaccination anti-HPV permet d'aborder le thème de la sexualité avec une population qui n'en parle pas toujours de façon spontanée [45] et d'informer sur les IST, le préservatif et la contraception [51].

#### **4. Limites de l'étude**

Les résultats sont à interpréter avec un certain nombre de limites.

Tout d'abord, le taux de participation à notre étude a été satisfaisant (55,6%) et représente près d'un quart de la population étudiée (médecins généralistes en Isère). Cependant, on ne peut exclure que les médecins qui n'ont pas répondu aient des pratiques différentes de celles de médecins répondants (biais de non-réponse). L'enquête était de nature déclarative et ses résultats sont susceptibles de ne pas refléter les pratiques réelles des praticiens au cours de la période étudiée. Néanmoins, la forte proportion de médecins osant avouer qu'ils prescrivent en dehors des indications peut nous faire penser que nos résultats traduisent fidèlement l'attitude des praticiens vis-à-vis de l'introduction d'une nouvelle recommandation dans le calendrier vaccinal. Cette étude fournit des indications précises sur les points à améliorer quant à la proposition de la vaccination anti-HPV.

Ensuite, l'existence d'un manque de rigueur pour le remplissage de certains questionnaires conduit à des données manquantes et donc à des résultats moins fiables.

#### **5. Perspectives**

Nous avons montré que les prescriptions de vaccin contre les HPV n'étaient pas aussi importantes que ce qu'elles pourraient être, un an après le remboursement par la sécurité sociale du vaccin quadrivalent. A l'évidence, les causes de ce constat sont multifactorielles. Il conviendrait d'explorer les différentes facettes de la décision vaccinale, afin de pouvoir améliorer la couverture vaccinale. Pour cela, de nouvelles études devraient être menées, faisant appel à des méthodologies plus qualitatives.

La primo-vaccination anti-HPV chez une jeune fille permet de planifier trois consultations avec elle, dont le contenu pourrait être standardisé. En effet, les thèmes suivants pourraient être abordés : la sexualité (contraception, IST...), mais aussi la prévention (tabac, alcool, nutrition, rattrapage des autres vaccinations, notamment l'hépatite B et la rubéole) ; un éventuel mal-être pourrait également être recherché. Le lien de confiance entre la patiente et son médecin pourrait être renforcé par la répétition des consultations, permettant à l'adolescente d'acquérir autonomie, confort et sécurité.

THESE SOUTENUE PAR AURELIE BARJHOUX ET SANDRINE GLATIGNY

TITRE : VACCINATION CONTRE LES INFECTIONS A PAPILOMA VIRUS HUMAINS : PRATIQUE ET DIFFICULTES DES MEDECINS GENERALISTES ISEROIS.

## CONCLUSION

Le cancer du col de l'utérus est un problème majeur de santé publique en France. Son développement est lent et sa cause principale est le papillomavirus humain dont l'infection se contracte au début de la vie génitale. La vaccination anti-HPV est la seconde créée contre un cancer solide, après l'hépatite B. Le but de cette vaccination est de diminuer l'incidence du cancer du col utérin et pour ce faire il est nécessaire de vacciner le maximum de jeunes patientes.

Notre étude observationnelle a permis de montrer que les médecins généralistes isérois sont plutôt favorables à la vaccination, notamment s'ils sont jeunes, mais qu'ils ne sont pas de bons vaccinateurs. Les difficultés rencontrées lors de la proposition vaccinale sont représentées majoritairement par la peur des patientes face à une nouvelle vaccination et par le manque de recul et la crainte des effets indésirables de la part des médecins.

Nous avons également mis en évidence que les médecins prescrivent fréquemment ce vaccin en dehors des indications (patiente trop jeune, trop âgée ou ayant débuté sa vie sexuelle depuis plus d'un an). De même, nous avons noté la carence d'information par les médecins généralistes sur le frottis cervico-utérin qui est pourtant le second volet indispensable de la prévention du cancer du col.

Des efforts de formation et d'information des professionnels de santé sont donc indispensables. La vaccination, prévention primaire, est indissociable du frottis cervico-utérin, prévention secondaire. Ces deux aspects doivent être organisés de façon complémentaire.

Cette vaccination est également l'occasion de renforcer l'utilisation du préservatif masculin contre les infections sexuellement transmissibles, non couvertes par la vaccination et de rappeler l'importance de la contraception.

La réalisation de la vaccination en trois injections pourrait permettre d'aborder le thème de la sexualité et de la gynécologie mais également les questionnements de l'adolescence chez des patients avec lesquels il n'est pas toujours facile de dialoguer. La confiance accordée au médecin traitant pourrait être renforcée, augmentant la qualité relationnelle du médecin et de sa jeune patiente.

Il pourrait être intéressant de réévaluer les pratiques des médecins vaccinateurs à distance d'un renforcement de leur formation sur l'importance du frottis cervico-utérin, ainsi que l'impact de cette action en santé publique. Il serait également envisageable de proposer aux médecins généralistes une conduite à tenir standardisée sur les thèmes à aborder avec l'adolescente lors des trois consultations vaccinales.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 15/1/09

LE DOYEN

B. SELE



Pour le Doyen  
et par délégation  
Le Vice-Doyen  
Pr J.P. ROMANET

LE PRESIDENT DE THESE MORANT

PROFESSEUR

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Duport N. Données épidémiologiques sur le cancer du col de l'utérus - Etat des connaissances - Actualisation 2008. Institut de Veille Sanitaire. 2008.  
[http://www.invs.sante.fr/publications/2008/cancer\\_col\\_uterus\\_2008/cancer\\_col\\_uterus\\_2008.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2008/cancer_col_uterus_2008/cancer_col_uterus_2008.pdf)
2. Remontet L, Esteve J, Bouvier A, Grosclaude P, Launoy G, and Menegoz F. Incidence et mortalité par cancer en France durant la période 1978-2000. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2003; 51: 3-30.
3. Munoz N, Castellsagué X, Berrington de Gonzalez A, and Gissmann L. Chapter 1 : HPV in the etiology of human cancer. *Vaccine*. 2006; 24S3: S3/1-S3/10.
4. Winer R, Hughes J, Feng Q, O'Reilly S, Kiviat N, Holmes K, et al. Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med*. 2006, 354(25): 2645-2654.
5. Burchell A, Winer R, Sanjosé S, and Franco E. Chapter 6 : Epidemiology and transmission dynamics of genital HPV infection. *Vaccine*. 2006; 24S3: S3/52-S3/61.
6. Boulanger J, Sevestre H, Bauville E, Ghighi C, Harlicot J, and Gondry J. Epidémiologie de l'infection à HPV. *Gynecol Obstet Fertil*. 2004; 32(3): 218-223.
7. Moscicki A, Schiffman M, Kjaer S, and Villa L. Chapter 5 : Uptading the natural history of HPV and anogenital cancer. *Vaccine*. 2006; 24S3: S3/42-S3/51.
8. ANAES, Conduite à tenir devant une patiente ayant un frottis cervico-utérin anormal - Actualistaion 2002. 2002.
9. Duport N, Haguenoer K, Ancelle-Park R, and Bloch J. Dépistage organisé du cancer du col de l'utérus, Evaluation épidémiologique des quatre départements "pilotes". Institut de Veille Sanitaire. 2007.  
[http://www.invs.sante.fr/publications/2007/cancer\\_col\\_uterus%20evaluation/col\\_uterus.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2007/cancer_col_uterus%20evaluation/col_uterus.pdf)
10. Monsonego J. Prévention du cancer du col utérin (I) : apport du dépistage, récents progrès et perspectives. *Presse Med*. 2007; 36(1): 92-111.
11. Brun JL and Riethmuller D. Vaccination prophylactique et thérapeutique contre le papillomavirus humain. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2007; 36: 631-641.
12. Rouzier R, Uzan C, and Collinet P. Vaccination HPV : principes, résultats et perspectives. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2007; 36: 13-18.
13. Monsonego J. Prévention du cancer du col utérin (II) : vaccination HPV prophylactique, connaissances actuelles, modalités pratiques et nouveaux enjeux. *Presse Med*. 2007; 36(4): 640-66.



14. The FUTURE II Study Group. Quadrivalent Vaccine against Human Papillomavirus to Prevent High-Grade Cervical Lesions. *N Engl J Med.* 2007; 356(19): 1915-1927.
15. Harper D, Franco E, Wheeler C, Ferris D, Jenkins D, Schuind A, et al. Efficacy of a bivalent L1 virus-like particle vaccine in prevention of infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women : a randomised control trial. *Lancet.* 2004; 364(9447): 1757-1765.
16. Direction générale de la santé, Comité technique des vaccinations. La vaccination contre les infections à papillomavirus humain. In : Guide des vaccinations - Edition 2008. Saint-Denis, coll. Varia, 2008 : 262-271.
17. Avis du comité technique des vaccinations et du Conseil supérieur d'hygiène publique de France section des maladies transmissibles relatif à la vaccination contre les papillomavirus humains 6, 11, 16 et 18 - Séance du 9 mars 2007. *Bull Epidemiol Hebd.* 2007; 31-32: 284-286.
18. Calendrier vaccinal 2007 - Avis du haut conseil de la santé publique. *Bull Epidemiol Hebd.* 2007, 31-32: 269-277.
19. Avis du Haut Conseil de la santé publique relatif à la vaccination contre les papillomavirus humains 16 et 18 par un vaccin bivalent - Séance du 14 décembre 2007. *Bull Epidemiol Hebd.* 2008, 16-17: 139-142.
20. Baudier F and Balinska MA. La vaccination : un geste à consolider ? in : Gautier A. (sous la dir.). Baromètre santé médecins/pharmaciens 2003. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2005 : 84-99.
21. Balinska MA and Léon C. Perceptions de la vaccination contre l'hépatite B en France. Analyse de trois enquêtes. *Revue Epidemiol Sante Publique.* 2006; 54: 1S95-1S101.
22. Direction Générale de la Santé, Comité technique des vaccinations. Guide des vaccinations - Edition 2008. Saint-Denis, coll. Varia, 2008 : 448 p.
23. Moulin A. Les particularités françaises de l'histoire de la vaccination. La fin d'une exception ? *Revue Epidemiol Sante Publique.* 2006; 54: 1S81-1S87.
24. Lévy-Bruhl D. Succès et échecs de la vaccination anti-VHB en France : historique et questions de recherche. *Revue Epidemiol Sante Publique.* 2006, 54: 1S89-1S94.
25. Duval B, Gilca V, McNeil S, Dobsonc S, Money D, Gemmill I, et al. Vaccination against human papillomavirus: A baseline survey of Canadian clinicians' knowledge, attitudes and beliefs. *Vaccine.* 2007; 25: 7841-7847.
26. Riedesel JM, Rosenthal SL, Zimet GD, Bernstein DI, Huang B, Lan D, et al. Attitudes about Human Papillomavirus Vaccine among Family Physicians. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2005; 18(6): 391-398.
27. Zimet GD. Improving adolescent health : Focus on HPV vaccine acceptance. *J Adolesc Health.* 2005; 37(6 Suppl): S17-S23.

28. Gonik B. Strategies for Fostering HPV Vaccine Acceptance. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2006. 2006(CME Suppl): 1-4.
29. Sherris J, Friedman A, Wittet S, Davies P, Steban M, and Saraiya M. Chapter 25 : Education, training and communication for HPV vaccines. *Vaccine.* 2006; 24(S3): S3/210-S3/218.
30. Zimet GD, Liddon N, Rosenthal SL, Lazcano-Ponce E, and Allen B. Chapter 24 : Psychosocial aspects of vaccines acceptability. *Vaccine.* 2006; 24(S3): S3/201-S3/209.
31. Magnin D. La vaccination HPV : perception et pratique des médecins de la région Rhone-Alpes. Th D Med, Faculté de médecine Lyon - Grange Blanche. Université Claude Bernard LYON 1. 2008.
32. Magnin D, Gonnon G, Jacquard A, Regnier V, Kalecinski J, Soubeyrand B, et al. Perception et pratiques du vaccin HPV en prévention du cancer du col de l'utérus chez les médecins en Rhône-Alpes. Etude HPV-MED - PROJET REMPARG. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2008; 56S: S308-S309.
33. Baudier F and Léon C. Le geste vaccinal : préserver sa place au coeur de la prévention, in *Baromètre santé 2005.* Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2005 : 278-296.
34. Raillard N. Le généraliste face aux adolescents : La prévention des risques, un enjeu essentiel. *Forum Med Gen.* 2007; 20: 11.
35. Binder P. Comment aborder l'adolescent en médecine générale ? *Revue Prat.* 2005; 55: 1073-1077.
36. Zimet GD, Perkins SM, Sturm LA, Bair RM, Juliar BE, and Mays RM. Predictors of STI vaccine acceptability among parents and their adolescent children. *J Adolesc Health.* 2005; 37: 179-186.
37. Marlow L, Waller J, and Wardle J. Trust and Experience as Predictors of HPV Vaccine Acceptance. *Hum Vaccin.* 2007; 3(5): 171-175.
38. Dempsey AF, Zimet GD, Davis RL, and Koutsky L. Factors that are associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccines: a randomized intervention study of written information about HPV. *Pediatrics.* 2006; 117: 486-1493.
39. Rosenthal SL, Rupp R, Zimet GD, Meza HM, Loza ML, Short MB, et al. Uptake of HPV Vaccine: Demographics, Sexual History and Values, Parenting Style, and Vaccine Attitudes. *J Adolesc Health.* 2008; 43: 239-245.
40. Buttet P and Verheyte J. Vaccinations, ouvrons le dialogue. INPES. 2006.
41. Paulus D, Pestiaux D, and Doumenc M. Teenagers and their family practitioner : matching between thier reasons for encounter. *Family Practice.* 2004; 21: 143-145.

42. Fantino B, Fantino F, Dumont C, Nitenberg C, and Delolme H. Pratiques préventives en médecine générale en région Rhône-Alpes. *Sante Publique*. 2004; 43: 551-562.
43. Bellec V, Boutonnat M, Buissart C, Cardi M, Clec'h A, Cuisenier C, et al. La médecine générale face à ses nouvelles missions de santé publique. *ENSP*. 2007.
44. Oandasan I and Malik R. What do adolescent girls experience when they visit family practitioners ? *Can Fam Physician*. 1998; 44: 2413-2420.
45. Klein D, Wild T, and Cave A. Understanding why adolescents decide to visit family physicians. *Can Fam Physician*. 2005; 51: 1661-1669.
46. Balinska MA. Vaccination in tomorrow's society. *Lancet Infect Dis*. 2003; 3(7): 443-447.
47. Levasseur G, Bagot C, and Honnorat C. L'activité gynécologique des médecins généralistes en Bretagne. *Sante Publique*. 2005; 17(1): 109-119.
48. HAS. Quelle place pour le vaccin Papillomavirus humain (Gardasil®) dans la prévention du cancer du col ? 2007.
49. Moreau C, Lydié N, Warszawski J, and Balos N. Activité sexuelle, IST, contraception : une situation stabilisée. in *Baromètre santé 2005*. Saint-Denis : INPES, coll. *Baromètres santé, 2005* : 328-353.
50. HAS. Evaluation à priori du dépistage de la syphilis en France. *Recommandation en santé publique*. Mai 2007.
51. Sussman AL, Helitzer D, Sanders M, Urquieta B, Salvador M, and Ndiaye K. HPV and cervical cancer prevention counseling with young adolescents : implications for primary care. *Ann Fam Med*. 2007; 5(4); 298-304.

## **ANNEXE 1 : Questionnaire adressé aux médecins : VACCINATION ANTI-HPV**

### **1. Quelle est, d'après vous, la répartition selon l'âge de votre patientèle ?**

Enfants < 14 ans \_\_\_\_\_ %  
Adolescents/adultes jeunes 14-23 ans \_\_\_\_\_ %  
Adultes 24-64 ans \_\_\_\_\_ %  
Personnes âgées ≥65 ans \_\_\_\_\_ %

### **2. Quelle est la proportion de patients de sexe féminin (enfants compris) dans votre patientèle ?**

25%       33%       50%       66%       75%

### **3. Combien de fois avez-vous proposé un vaccin anti-HPV au cours des 12 derniers mois ?**

Jamais       Pourquoi :  
Moins de 5 fois   
Entre 5 et 10 fois   
Plus de 10 fois       Précisez : .....fois

### **4. A qui avez-vous le plus souvent proposé ce vaccin ?**

Adolescente seule   
Adolescente accompagnée par un parent   
Membre de la famille sans l'adolescente

### **5. Quel était le motif de la consultation lors de laquelle vous avez abordé cette vaccination ?**

|  | Rarement                 | Parfois                  | Souvent                  | Très souvent             |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Demande de la patiente ou de sa famille    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Certificat de sport                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Consultation pour maladie                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Consultation pour rappel vaccinal          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Consultation d'entrée dans la vie génitale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

(Ex règles, contraception, infections sexuellement transmissibles...)

### **6. Combien de vaccinations anti-HPV avez-vous réalisées au cours des 12 derniers mois ?**

Aucune   
Moins de 5   
Entre 5 et 10   
Plus de 10       Précisez : .....fois

### **7. Quel a été le taux d'acceptation de cette vaccination ?**

0%       25%       50%       75%       100%

### **8. Quel Vaccin avez-vous majoritairement prescrit ?**

Gardasil® (Sanofi Pasteur)   
Cervarix® (Glaxo Smith Kline)

**9. Avez-vous à disposition dans votre cabinet un vaccin anti-HPV ?**

Oui  Non

**10. Associez-vous une information sur le frottis cervico-vaginal de dépistage lors de la proposition de la vaccination anti-HPV ?**

Jamais  Parfois  Souvent  Très souvent

Quelles sont les difficultés liées à cette information ?

Manque de temps   
Patiente peu réceptive   
Autres : .....

**11. Lors de cette proposition, interrogez-vous la patiente sur le début de sa vie sexuelle ?**

Jamais  Parfois  Souvent  Très souvent

**12. En dehors des indications, vous arrive-t-il de prescrire ce vaccin ?**

|                                      | Jamais                   | Parfois                  | Souvent                  | Très souvent             |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Avant 14 ans                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • 15-23 ans mais vie sexuelle > 1 an | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Plus de 23 ans                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**13. En cas de non réalisation de cette vaccination, quels en ont été les motifs ?**

Liés à la patiente ou à sa famille :

|  | Jamais                   | Parfois                  | Souvent                  | Très souvent             |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Patiente hors indications :                      |                          |                          |                          |                          |
| - trop jeune (<14 ans)                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - trop âgée (>23 ans)                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -15-23ans mais rapports sexuels depuis plus de 1an | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Peur d'une nouvelle vaccination (Ex hépatite B)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Aspect financier (absence de mutuelle...)        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tabou (vaccin en rapport avec la sexualité)      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Religion   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Autre (Précisez : .....)                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Liés au médecin :

|  |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Décalage par rapport au calendrier vaccinal        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tabou (difficultés pour aborder cette vaccination) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Manque de temps                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Autre (Précisez : .....)                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**14. Quel âge avez-vous ? \_\_\_\_\_ ans**

Sexe : F  M

**Dans quelle commune exercez-vous ? \_\_\_\_\_**

**Quel est votre type d'exercice ?** Médecine libérale   
Centre de planification familiale   
Salariat

**Quelle est l'importance de votre patientèle ?** < 1 000 patients   
1 000 à 1 500 patients   
1 500 à 2 000 patients   
>2 000 patients

BARJHOUX Aurélie  
20 rue Nicolas Boileau  
38700 LA TRONCHE  
[aureliebarjhoux@yahoo.fr](mailto:aureliebarjhoux@yahoo.fr)  
2008

Grenoble, le 10 juillet

GLATIGNY Sandrine  
119 rue Olivier Messiaen  
38920 CROLLES  
[sandrine.glatigny@free.fr](mailto:sandrine.glatigny@free.fr)

Chère Consoeur, cher Confrère,

Nous sommes deux internes en médecine générale qui réalisons conjointement notre thèse sur la vaccination anti-papillomavirus humain. Cette étude intéresse le Conseil Général de l'Isère -en charge de la vaccination et de la prévention du cancer- qui nous apporte son soutien.

Nous avons choisi de traiter un sujet d'actualité, polémique et qui touche de près l'exercice quotidien du généraliste. Il s'agit de faire **le point sur votre avis et votre pratique depuis l'obtention de l'AMM et du remboursement du vaccin contre l'HPV.**

Pour que notre étude soit interprétable et utilisable, nous avons tiré au sort un échantillon de médecins. Nous avons donc **absolument** besoin de votre réponse. Nous avons élaboré un questionnaire rapide (15 questions) pour ne pas trop empiéter sur votre activité.

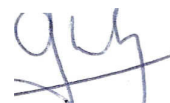
Merci de nous renvoyer le questionnaire dans l'enveloppe ci-jointe, vous nous permettrez ainsi, de réaliser une étude intéressante et concrète qui valorisera la médecine générale.

Dans l'attente de votre questionnaire, chère Consoeur, cher Confrère, nous vous adressons nos sincères remerciements et restons à votre disposition pour toutes remarques et discussions sur nos futurs résultats.

BARJHOUX Aurélie



GLATIGNY Sandrine



**Annexe 2 : Prescriptions et interrogation sur le début de la vie sexuelle**

|                                      | Interrogation sur le début de la vie sexuelle |            |            |              |       |
|--------------------------------------|---|------------|------------|--------------|-------|
|                                      | Jamais  | Parfois    | Souvent    | Très souvent | Total |
| Dans les indications                 | 0 (0%)  | 13 (25%)   | 8 (15,4%)  | 31 (59,6%)   | 52    |
| Hors indications                     |   |            |            |              |       |
| < 14 ans                             | 1 (2,2%)                                      | 12 (26,7%) | 14 (31,1%) | 18 (40%)     | 45    |
| 14 à 23 ans mais vie sexuelle > 1 an | 1 (0,6%)                                      | 36 (21,2%) | 54 (31,8%) | 79 (46,4%)   | 170   |
| > 23 ans                             | 1 (0,9%)                                      | 15 (13,4%) | 38 (33,9%) | 58 (51,8%)   | 112   |

### Annexe 3 : Propositions et réalisations des vaccinations

|                              |               | Nombre de vaccinations |                      |                      |                      |              |
|------------------------------|---------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|
|                              |               | Aucune                 | Moins de 5           | Entre 5 et 10        | Plus de 10           | Total        |
| Nombre<br>de<br>propositions | Aucune        | 7<br>43,8%<br>70,0%    | 6<br>37,5%<br>11,3%  | 7<br>6,3%<br>1,1%    | 2<br>12,5%<br>2,0%   | 16<br>6,3%   |
|                              | Moins de 5    | 2<br>6,9%<br>20,0%     | 23<br>79,3%<br>43,4% | 4<br>13,8%<br>4,6%   | 0                    | 29<br>11,5%  |
|                              | Entre 5 et 10 | 1<br>1,3%<br>10,0%     | 23<br>29,1%<br>43,4% | 49<br>62,0%<br>56,3% | 6<br>7,6%<br>5,9%    | 79<br>31,3%  |
|                              | Plus de 10    | 0                      | 1<br>0,8%<br>1,9%    | 33<br>25,8%<br>37,9% | 94<br>73,4%<br>92,5% | 128<br>50,8% |
|                              | Total         | 10<br>4,0%             | 53<br>21,0%          | 87<br>34,5%          | 102<br>40,5%         | 252          |
|                              |               |                        |                      |                      |                      |              |

Les cases du tableau grisées en foncé correspondent à la « *perte* » qui a été définie comme l'ensemble des vaccinations qui ont été proposées mais non réalisées.



**Annexe 4 : Disponibilité du vaccin en centres de santé**

|                               |       | Centre de santé     |                       |              |
|-------------------------------|-------|---------------------|-----------------------|--------------|
|                               |       | Oui                 | Non                   | Total        |
| Disponibilité<br>du<br>vaccin | Oui   | 8<br>14,8%<br>44,4% | 46<br>85,2%<br>19,2%  | 54<br>20,9%  |
|                               | Non   | 10<br>4,9%<br>55,6% | 194<br>95,1%<br>80,8% | 204<br>79,1% |
|                               | Total | 18<br>7,0%          | 40<br>93,0%           | 258          |



Qui diu in memorem laudes, respectumque fideles  
 Ingenij dotes, Hippocratisque decus.  
 Democriti auditor Phœbea, ô, Coë propago,  
 Certius an quis te tradidit artis opes?

## SERMENT D'HIPPOCRATE

*En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,*

*je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.*

*Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.*

*Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*

*Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.*

*Je garderai le respect absolu de la vie humaine.*

*Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.*

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

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.*

*Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.*