



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



UNIVERSITE DE POITIERS
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE POITIERS
ECOLE SAGES-FEMMES DE POITIERS

**Etat des lieux des connaissances de la population
consultante au CeGIDD de Poitiers pour un dépistage
sur les papillomavirus et leurs vaccins**

*Etude observationnelle, transversale et prospective menée au CeGIDD de Poitiers
sur 340 questionnaires du 2 septembre au 30 novembre 2019*

Mémoire présenté par
Melle RIMBERT Léonie
Née le 31 Mars 1998

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Année 2020

Directrice de mémoire : Docteur HOUPERT Tyffanie, médecin coordinateur
du CeGIDD au CHU Poitiers

Sage-femme enseignante référente : Madame DEPARIS Julia



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



UNIVERSITE DE POITIERS
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE POITIERS

ECOLE SAGES-FEMMES DE POITIERS

**Etat des lieux des connaissances de la population
consultante au CeGIDD de Poitiers pour un dépistage
sur les papillomavirus et leurs vaccins**

*Etude observationnelle, transversale et prospective menée au CeGIDD de Poitiers
sur 340 questionnaires du 2 septembre au 30 novembre 2019*

Mémoire présenté par
Melle RIMBERT Léonie
Née le 31 Mars 1998

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Année 2020

Directrice de mémoire : Docteur HOUPERT Tyffanie, médecin coordinateur
du CeGIDD au CHU Poitiers

Sage-femme enseignante référente : Madame DEPARIS Julia

Remerciements

Au docteur Tyffanie Houpert, directrice de ce mémoire, pour m'avoir permis de réaliser ce projet, pour ses conseils, sa gentillesse et son intérêt porté à sa réalisation.

A toute l'équipe du CeGIDD et en particulier à Madame Agnès Faideau, secrétaire du centre pour sa gentillesse, sa générosité, sa disponibilité et pour avoir pris le temps d'expliquer et de proposer mon questionnaire aux patients. Sans sa participation et son investissement, ce projet n'aurait pas pu se concrétiser.

A Mesdames Sylvie Guinot, sage-femme directrice et enseignante de l'école de sages-femmes de Poitiers et Julia Deparis, sage-femme enseignante, pour leur disponibilité et leur aide dans la réalisation de ce mémoire ainsi que tout au long des années d'études.

A Mesdames Christine Louarn, Delphine Contal, Vanessa Poupard et Sonia Papin, sages-femmes enseignantes, pour leur pédagogie et leur soutien durant ces quatre années d'études.

A mes parents, mes frères, ma famille, mes amis pour toujours croire en moi, m'aider et me soutenir dans les bons comme dans les mauvais moments. A Thomas qui a partagé ma vie pendant ses quatre années d'étude et qui restera une personne qui a beaucoup compté pour moi.

Sommaire

1- Introduction	8
2- Méthodologie	12
2.1 Objectifs de l'étude	12
2.2 Schéma d'étude.....	12
2.3 Lieu de l'étude	12
2.4 Population étudiée.....	13
2.4.1 Critères de description de la population	13
2.4.2 Critères de jugement.....	13
2.5 Mode de collecte des données et déroulement de l'étude	13
2.6 Analyse des données	14
2.7 Les aspects éthiques et réglementaires	15
3- Résultats	16
3.1 Description de la population étudiée.....	16
3.2 Etat des lieux des connaissances de la population générale sur les virus HPV et leurs vaccins.....	18
3.2.1 Score de connaissances	18
3.2.2 Connaissances de la population sur les virus HPV	19
3.2.3 Connaissances des vaccins anti-HPV et ses recommandations vaccinales.....	23
3.2.4 Synthèse des connaissances	24
3.3 Association entre vaccination et niveau de connaissance	25
3.4 Motifs de refus de la vaccination anti-HPV.....	25
3.5 Moyens d'information souhaités.....	26
4- Discussion	28
4.1 Résumé des principaux résultats	28
4.2 Forces et faiblesses de l'étude.....	29
4.2.1 Le recueil de données	29
4.2.2 L'échantillon	29
4.3 Score de connaissances	31
4.4 Etats des lieux des connaissances des virus HPV et de leurs vaccins.....	32
4.4.1 Virus HPV et IST	32
4.4.2 Personnes concernées.....	32
4.4.3 Modes de contamination	32
4.4.4 Facteurs de risque d'infection	33

4.4.5 Zones les plus touchées et conséquences possibles des infections à HPV.....	33
4.4.6 Connaissances des moyens de prévention contre les HPV	34
4.4.7 Connaissances des vaccins anti-HPV et des personnes éligibles à la vaccination...	36
4.5 Association entre vaccination et niveau de connaissance	36
4.6 Motifs de refus de la vaccination anti-HPV.....	37
4.7 Moyens d'informations souhaités et perspective d'avenir.....	40
5- Conclusion.....	42
6- Bibliographie.....	44
7- Annexes	50
8- Summary and key-words.....	56
9- Résumé et mots clefs	58

1- Introduction

Les infections à papillomavirus humains (HPV) font parties des 30 infections sexuellement transmissibles (IST) parmi les virus, bactéries et parasites. Celles-ci constituent un enjeu actuel de santé publique et s'inscrivent dans le plan Gouvernemental sur la santé sexuelle 2017 - 2030 (1). Asymptomatiques la majeure partie du temps, ces virus se transmettent autant aux hommes qu'aux femmes lors d'un simple contact cutané (frottement, caresses sexuelles) ou lors d'un contact muqueux au niveau des parties génitales. Du fait de la transmission possible du virus dès les préliminaires, par les contacts buccaux ou génitaux notamment, le préservatif, principal moyen de prévention, offre ainsi une efficacité partielle en matière de lutte contre le HPV (2).

Chaque jour dans le monde, un million de personnes contractent une IST. Concernant les virus HPV, 80 % de la population y sera exposé au cours de leur vie, avec notamment 290 millions de femmes qui en seraient atteintes (2) (3). Actuellement, la prévalence de ces infections aux HPV ne cesse d'augmenter en raison d'une évolution sociétale des pratiques sexuelles mais aussi parce que les dépistages sont plus fréquents et efficaces (2) (4) (22).

Dans 90 % des cas, aucun symptôme ne se développera à la suite de cette infection. Elle est transitoire et s'élimine naturellement en une à deux années après la contamination sexuelle qui a lieu le plus souvent au début de la vie sexuelle. Mais, dans 10 % des cas, l'infection persiste et devient envahissante avec des atteintes pré-cancéreuses pour certains types de virus HPV (2). C'est le cas du cancer du col de l'utérus qui, au niveau mondial, en 2018 se situe au quatrième rang pour l'incidence (6,6 %) et la mortalité (7,5 %) (5).

D'un point de vue épidémiologique, en France, chaque année, les HPV sont à l'origine d'environ 100 000 diagnostics de verrues génitales avec des récurrences fréquentes et des traitements ayant un impact sur la vie sexuelle et affective (6). En 2015, il y a plus de 6300 nouveaux cas de cancers chaque année liés aux papillomavirus humains ce qui représente 2 % des cancers incidents. Les trois principaux cancers concernent le col de l'utérus à 44 %, l'anus à 24 % et l'oropharynx à 22 % (2). De plus, 90 % des cancers de l'anus sont liés aux HPV et l'incidence ne cesse d'augmenter depuis les années 1980 (7). Longtemps sous-évaluées, les autres localisations émergentes d'HPV telles qu'au niveau du pénis, de la vulve, du vagin, de la cavité orale ou encore du larynx incitent à modifier les messages de prévention contre les papillomavirus (2). Ces maladies représentent aussi un coût important pour la collectivité, plus de 500 millions d'euros sont dépensés chaque année (8).

Aujourd'hui, des moyens de prévention efficaces sont disponibles pour lutter contre ces infections à HPV. Il y a d'une part, la vaccination anti-HPV qui constitue la prévention primaire. S'ajoute à celle-ci, le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus concernant les femmes âgées de 25 à 65 ans. Récemment, la Haute Autorité de Santé (HAS) a révisé ces recommandations. Ces femmes pourront bénéficier d'un auto-test HPV à partir de 30 ans avec un maintien de l'examen cytologique chez celles âgées de 25 à 29 ans tous les trois ans. Ces recommandations viennent d'être intégrées au programme national de dépistage organisé (9).

Cependant, une récente étude « *Attitudes to vaccines* » réalisée par l'institut de sondage américain Gallup pour l'Organisation Non Gouvernementale (ONG) médicale britannique Wellcome en 2019 nous révèle qu'un français sur trois ne croit pas en la sécurité des vaccins, ce qui place la France comme pays le plus sceptique en matière de vaccination (10). Ainsi, il semble primordial d'apporter une information scientifique adaptée à la population française soucieuse d'une transparence.

La vaccination anti-HPV a été longtemps controversée par la population et les médias, accusée d'être impliquée dans la survenue de maladies auto-immunes dont la sclérose en plaques. Cependant, cette information n'a pas été prouvée (11). Disponible en France depuis 2007, elle est recommandée par le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) pour les jeunes femmes entre 11 ans et 14 ans. Elle peut également être proposée en rattrapage jusqu'à l'âge de 19 ans, permettant la vaccination des jeunes femmes sans recueil de l'accord parental. Désormais, depuis fin 2019, la Haute Autorité de Santé (HAS) a recommandé cette vaccination à tous les garçons selon la même tranche d'âge que les filles avec toujours le rattrapage possible jusqu'à l'âge de 19 ans révolus. Cette dernière mesure serait applicable à partir de Janvier 2021, avec un remboursement intégral par la Sécurité sociale. De plus, les recommandations vont plus loin pour certaines populations, notamment chez les hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes (HSH) jusqu'à l'âge de 26 ans (12). En effet, le HCSP a publié un rapport, en 2016, constatant que les infections anales par les HPV chez les hommes et ses manifestations cliniques étaient plus fréquentes chez ceux ayant des relations sexuelles avec des hommes et en particulier ceux infectés par le VIH. De surcroît, cette population ne bénéficie pas de la protection indirecte des femmes par la vaccination (13). Aujourd'hui, trois vaccins sont disponibles en France (12).

Dans le monde, plus de 60 pays ont un programme de vaccination contre le HPV et leur efficacité est démontrée. Bien qu'étendue dans le monde, la couverture vaccinale de la population française reste faible. Depuis la mise sur le marché des premiers vaccins en 2007, elle n'a jamais dépassé les 30 % (14). Les études apportent pourtant le constat qu'une

diminution significative des lésions cancéreuses ne s'obtient qu'en augmentant la vaccination collective avec un taux de couverture supérieur à 60 % (15).

Malheureusement, en France, l'objectif du Plan cancer 2014 - 2019 qui prévoyait une couverture vaccinale à la hauteur des 60 % n'a pas pu être atteint (16) .

A l'heure actuelle, dans la littérature, diverses études sur le sujet du papillomavirus humain se rejoignent. Pour comprendre la couverture vaccinale anti-HPV, il est nécessaire d'observer et de comprendre les freins à la vaccination ou les craintes qu'elle suscite (17) (18) (19). Les études sont unanimes pour conclure à un manque d'information notable sur ce sujet expliquant en partie cette couverture vaccinale anti-HPV si basse.

Ainsi, il nous a paru intéressant de mener une étude jugeant de l'état des connaissances et méconnaissances de la population concernant ces virus et leurs vaccins pour pouvoir comprendre notre population. Nous avons décidé de nous intéresser à la population spécifique du Centre Gratuit d'Information de Dépistage et de Diagnostic des infections sexuellement transmissibles (CeGIDD) de Poitiers se situant à la Villa Santé. L'objectif était de réaliser un état des lieux de leurs connaissances, sur une population cible, déjà sensibilisée aux IST.

La société ayant évoluée, il serait pertinent de l'interroger et d'adapter nos moyens de prévention, en essayant de répondre au mieux aux inquiétudes et aux interrogations de la population visée, en ajustant par rapport aux données acquises de notre étude locale.

2- Méthodologie

2.1 Objectifs de l'étude

L'objectif principal était de faire un état des lieux des connaissances de la population consultante du CeGIDD pour un dépistage sur les papillomavirus et leurs vaccins.

Les objectifs secondaires étaient :

- Faire une analyse stratifiée de l'état des connaissances sur les populations éligibles à la vaccination anti-HPV
- Evaluer si le fait d'être vacciné influe sur le niveau de connaissance
- Recenser les freins et/ou les causes de refus du vaccin anti-HPV les plus fréquents
- Evaluer dans quelles mesures la population souhaite être informée et par quels biais ?

2.2 Schéma d'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle, transversale et prospective sur trois mois continus, sur la période du 2 septembre au 30 novembre 2019.

2.3 Lieu de l'étude

Nous avons décidé de mener l'étude au CeGIDD de Poitiers qui se situe à la Villa Santé. Le CeGIDD de la Vienne a pour particularité de travailler avec des sages-femmes en consultations. Cette profession médicale, marquée par la connaissance gynécologique de la femme semble être un atout en matière de vaccination. Elles peuvent prescrire des vaccins notamment ceux contre le HPV à la population concernée. L'un des enjeux de santé publique des CeGIDD est de rendre accessible le dépistage et les soins aux populations précaires et aux populations les plus éloignées du système de soins. C'est un lieu privilégié, gratuit, qui reçoit une population diversifiée où la possibilité d'anonymat est convenue constituant un point fort pour encourager les gens à venir consulter, sans peur d'un jugement.

2.4 Population étudiée

2.4.1 Critères de description de la population

Ont été incluses toutes personnes volontaires pour participer à l'étude venant consulter pour un dépistage au CeGIDD de Poitiers, antenne principale du département entre le 2 septembre et le 30 novembre 2019.

N'ont pas été inclus les patients qui ne comprenaient pas bien le français, qui ne savaient pas lire, ou ceux ayant déjà rempli le même questionnaire en cas de nouvelle consultation de dépistage sur la période d'étude.

2.4.2 Critères de jugement

- Connaissances des virus HPV :
 - Personnes concernées par cette IST
 - Modes de contamination des virus HPV
 - Facteurs de risque d'infection
 - Zones les plus touchées par ces virus
 - Conséquences des infections aux HPV
 - Moyens de prévention pour diminuer le risque d'infection
- Connaissances sur la vaccination :
 - Population éligible à la vaccination
 - Statut vaccinal
 - Motifs de refus de la vaccination

2.5 Mode de collecte des données et déroulement de l'étude

Les données ont été collectées par un questionnaire anonyme (annexe I), auto administrable, proposé en systématique à chaque nouvelle personne se présentant au CeGIDD de Poitiers à la Villa Santé pour une consultation de dépistage. Le questionnaire a été distribué par la secrétaire. Les patients avaient la possibilité par la suite de le remplir librement dans la salle d'attente où étaient mis à disposition des stylos et une boîte de recueil des questionnaires.

Pour la réalisation du questionnaire, dans un premier temps, nous avons effectué une recherche bibliographique, afin de faire le bilan des questionnaires existants. Cependant, nous n'avons pas retrouvé de questionnaires validés en français répondant à l'ensemble de nos objectifs.

Nous avons analysé les questionnaires déjà existants destinés pour la plupart aux parents d'adolescents ou aux étudiants mais aussi, l'enquête réalisée en 2014, en Suisse « *Papillomavirus humain, que savent les jeunes ?* » (20).

Le questionnaire était composé de trois parties portant sur :

- Les caractéristiques générales de la personne (son genre, son âge, son orientation sexuelle, son nombre de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois ainsi que sur son motif de consultation du jour) ;
- La connaissance des virus de manière relativement détaillée (personnes concernées par ces virus, modes de transmission, facteurs de risque d'infection, moyens de prévention, conséquences des virus) ;
- La vaccination anti-HPV.

La formulation de nos questions a été choisie pour être compréhensible par un large public, non initié, avec une possibilité de répondre « ne sait pas » pour chaque item.

Ce questionnaire a été validé par le Professeur Migeot, chef de service en santé publique mais aussi par Madame Gand Elise, chargée des recherches au CHU de Poitiers. Dans un second temps, le questionnaire a été testé sur un échantillon d'étudiants constitué de l'équipe de santé publique afin de vérifier l'acceptabilité et la validité de construction de notre outil de recueil.

Il a ensuite été testé auprès de la population du CeGIDD sur la période s'étendant du 18 juillet au 30 août afin d'évaluer la faisabilité de l'étude en termes de nombre d'inclusions. 47 patients ont été inclus dans cette période de test ce qui nous a semblé correct étant donné la période de l'année.

2.6 Analyse des données

Les données ont été saisies sur le tableur Microsoft Excel 2003. Les calculs statistiques ont été effectués à partir du logiciel Epi-Info 7. Nous avons décidé de comparer les connaissances entre la population éligible à la vaccination anti-HPV avec celle non éligible. Les pourcentages et les moyennes ont été comparés respectivement grâce au test khi-deux et grâce au test de Student. Lorsque les effectifs étaient inférieurs à cinq, le test de Fisher a été utilisé. Les résultats étaient considérés statistiquement significatifs si $p \leq 0,05$.

2.7 Les aspects éthiques et réglementaires

Pour la réalisation de ce mémoire, l'accord de l'Agence Régionale de Santé (ARS), l'accord de la COordination REgionale de la lutte contre l'infection due au VIH (COREVIH) ainsi que l'accord du Centre d'Investigation Clinique (CIC) ont été obtenus.

L'étude ne rentre pas en RIPH (Recherche Impliquant la Personne Humaine) catégorie trois, aucun accord ni autorisation préalable n'a été nécessaire.

Seuls les sujets désirant participer à l'étude ont rempli le questionnaire après avoir bénéficié d'une information éclairée portant sur :

- L'identité du responsable du traitement des données,
- L'objectif de la collecte d'information,
- Le caractère non obligatoire de la participation à l'étude,
- Le caractère anonyme des questionnaires et résultats
- Le but non commercial de l'étude

3- Résultats

Durant la période de recueil des données, le nombre de personnes ayant consulté au CeGIDD pour une première consultation et présentant nos critères d'inclusion était de 480. Nous avons recueilli 340 questionnaires soit un taux de participation de 70,8 %.

Les différentes questions portant sur les connaissances des virus HPV et ses vaccins étaient indépendantes les unes aux autres. Par conséquent, nous avons fait le choix de ne pas exclure de l'analyse les questionnaires possédant des données manquantes.

3.1 Description de la population étudiée

Nous avons décidé de faire apparaître dans les tableaux ci-dessous d'une part, les réponses obtenues aux questions concernant les connaissances des virus HPV de la population totale. D'autre part, nous nous sommes intéressés plus particulièrement à la population éligible à la vaccination anti-HPV selon les recommandations vaccinales au moment du recueil de données. Nous avons donc établi un sous-groupe comprenant les femmes âgées de 11 à 19 ans révolus ainsi que les HSH âgés de moins de 26 ans.

Dans les tableaux ci-dessous, les réponses justes au questionnaire apparaissent en couleur verte tandis que les réponses fausses restent en noir.

Tableau I : Caractéristiques générales de la population étudiée

	Population totale		Population éligible		Population non éligible		P-value*
	(n=340)		(n=96)		(n=244)		
	n	%	n	%	n	%	
Genre							
Homme	131	38,5	8	8,3	123	50,4	<0,001**
Femme	208	61,2	88	91,7	120	49,2	
Personne transgenre homme vers femme	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Personne transgenre femme vers homme	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Personne non genrée	1	0,3	0	0,0	1	0,4	
Age							
Moy +/- ET [min-max]	21,8 +/- 4,9 [16-52]		18,6 +/- 1,2 [16-25]		23,1 +/- 5,2 [16-52]		<0,001
≤19 ans	121	35,6	91	94,8	30	12,3	<0,001
20-29 ans	198	58,2	5	5,2	193	79,1	<0,001
≥30 ans	18	5,3	0	0,0	18	7,4	0,006
Non réponse	3	0,9	0	0,0	3	1,2	
Orientation sexuelle							
Hétérosexuelle	279	82,1	71	74,0	208	85,3	0,008
Homosexuelle	19	5,6	10	10,4	9	3,7	0,015
Bisexuelle	36	10,6	14	14,6	22	9,0	0,133
Pansexuelle	5	1,5	1	1,0	4	1,6	0,680
Non réponse	1	0,2	0	0,0	1	0,4	
Nombre de partenaires au cours des 12 derniers mois							
<2	94	27,6	35	36,5	59	24,2	0,023
≥2 = multi partenariat	246	72,4	61	63,5	185	75,8	

* Analyse comparative entre la population éligible versus non éligible à la vaccination anti-HPV

** Les catégories "personne transgenre homme vers femme", "personne transgenre femme vers homme" et "personne non genrée" ont été exclus de l'analyse en raison d'un effectif insuffisant

Dans notre échantillon, le ratio homme/femme était de quatre hommes pour six femmes. La proportion d'hommes était significativement plus élevée dans la population non éligible à la vaccination anti-HPV. Dans ce même groupe, la répartition entre les hommes et les femmes était équilibrée contrairement au groupe des éligibles où la proportion de femmes était significativement majoritaire ($p < 0,001$).

L'âge moyen de la population totale étudiée était de 21,8 ans, avec un âge minimum de 16 ans et un âge maximum de 52 ans. Parmi les personnes âgées de moins de 19 ans, la proportion de femmes était supérieure à celle des hommes avec respectivement 72,7 % (n=88) et 27,3 % (n=33).

Concernant l'orientation sexuelle, il y avait significativement plus d'hétérosexuels et moins d'homosexuels dans la population non éligible à la vaccination par rapport à celle éligible.

Le multi-partenariat se définit par le fait d'avoir eu au moins deux partenaires sexuel(le)s différent(e)s au cours des 12 derniers mois. Cette notion de multi-partenariat fait partie des facteurs de risque d'infection aux HPV. Dans notre étude, la moyenne du nombre de partenaires sexuels allégués au cours des 12 derniers mois était de 3,69. De plus, dans la population non éligible à la vaccination, nous avons constaté une proportion de multipartenaires significativement plus élevée par rapport à la population éligible.

3.2 Etat des lieux des connaissances de la population générale sur les virus HPV et leurs vaccins

3.2.1 Score de connaissances

Afin d'élaborer un score de connaissances, nous avons comptabilisé le nombre de réponses justes qu'il était possible d'obtenir en ne faisant aucune erreur soit un score total de 28 points.

Un barème spécial pour les questions à choix multiples a été choisi où des réponses bonnes et fausses pouvaient être cochées. 1 point par réponse juste et -1 par réponse fausse a été attribué. En cas de score négatif obtenu à une question, 0 point était attribué. Pour les questions à choix simple, 1 point était obtenu quand la réponse était juste et 0 si elle ne l'était pas.

Tableau II : Répartition des scores de connaissances

	Population totale		Population éligible		Population non éligible		P-value*
	(n=340)		(n=96)		(n=244)		
	n	%	n	%	n	%	
Score de connaissances							
Moy +/- ET [min-max]	6,7 +/- 4,0	[0-21]	6,9 +/- 3,4	[0-18]	6,6 +/- 4,2	[0-21]	0,561
[0-7[	164	48,2	42	43,8	138	56,6	0,033
[7-14[	146	42,9	50	52,1	89	36,5	0,008
[14-21[	27	7,9	4	4,2	16	6,6	0,788**
[21-28[	3	0,9	0	0,0	1	0,4	0,562**

* Analyse comparative entre population éligible versus non éligible à la vaccination anti-HPV

** Au vu du faible effectif, le test Fisher a été réalisé

En ce qui concerne les moyennes du score de connaissances, il n'y avait pas de différence significative entre les groupes. En revanche, si l'on détaille les notes obtenues, la

population éligible à la vaccination avait obtenu significativement plus de scores compris entre 7 et 14 points par rapport à celle non éligible ($p= 0,008$).

3.2.2 Connaissances de la population sur les virus HPV

Tableau III : Connaissances des personnes concernées par les virus HPV et ses modes de contamination ainsi que ses facteurs de risque d'infection

	Population totale		Population éligible		Population non éligible		P-value*
	(n=340)		(n=96)		(n=244)		
	n	%	n	%	n	%	
Connaissance du HPV							
Oui	225	66,2	71	74,0	154	63,1	0,057
Non	115	33,8	25	26,0	90	36,9	
Est-ce une IST ?							
Oui	250	73,5	66	68,8	184	75,4	0,450
Non	29	8,5	10	10,4	19	7,8	
Ne sait pas	61	18,0	20	20,8	41	16,8	
Personnes concernées							
Femmes uniquement	80	23,5	31	32,3	49	20,1	0,012
Hommes uniquement	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Hommes et femmes	206	60,6	57	59,4	149	61,1	
Ne sait pas	53	15,6	8	8,3	45	18,4	
Non réponse	1	0,3	0	0,0	1	0,4	
Modes de contamination							
Salive	33	9,7	5	5,2	28	11,5	0,077
Sang	89	26,2	24	25,0	65	26,6	0,726
Sperme	117	34,4	35	36,5	82	33,6	0,636
Rapport sexuel vaginal, oral ou anal	187	55,0	57	59,4	130	53,3	0,328
Contacts intimes (caresses intimes)	39	11,5	11	11,5	28	11,5	0,987
Contact peau infectée	47	13,8	17	17,7	30	12,3	0,204
Contact supports souillés (linge de toilette)	27	7,9	7	7,3	20	8,2	0,774
Par transmission lors de l'accouchement	45	13,2	16	16,7	29	11,9	0,248
Ne sait pas	125	36,8	30	31,3	95	38,9	0,177
Non réponse	1	0,3	0	0,0	0	0,0	
Facteurs de risques d'infection							
Début des premiers rapports sexuels avant 18 ans	73	21,5	21	21,9	52	21,3	0,945
Début des premiers rapports sexuels après 25 ans	21	6,2	7	7,3	14	5,7	0,608
Partenaires multiples	140	41,2	42	43,8	98	40,2	0,613
Présence d'une autre IST	77	22,7	21	21,9	56	23,0	0,781
Être un HSH	25	7,4	8	8,3	17	7,0	0,682
Ne sait pas	143	42,0	35	36,5	108	44,3	0,165
Non réponse	6	1,8	1	1	5	2,0	

* Analyse comparative entre population éligible versus non éligible à la vaccination anti-HPV

Dans la population générale, deux tiers ont affirmé connaître le papillomavirus humain et trois quarts la considérait comme une IST.

Un peu moins de deux tiers de la population totale pensait que les hommes ainsi que les femmes étaient vecteurs de ces virus HPV. Moins d'un quart ont coché que seulement les femmes étaient concernées par ces derniers. Dans le groupe des éligibles à la vaccination, il y avait significativement plus de personnes ayant cochées que seules les femmes étaient concernées par ces virus ($p= 0,012$).

Pour la question concernant les modes d'infection possibles des virus HPV, 0,6 % ($n=2$) de la population totale avait répondu toutes les bonnes réponses. Ils étaient 25,6 % ($n=87$) à avoir eu au moins deux réponses justes sur cinq et 40 % n'avaient aucune bonne réponse. A propos des facteurs de risque d'infection, 3,2 % ($n=11$) avaient coché l'ensemble des réponses justes et 42,7 % ($n=145$) n'avaient obtenu aucune bonne réponse. Ils étaient 25,9 % ($n=88$) à avoir eu au moins la moitié des réponses justes. Pour ces deux questions, aucune différence significative entre la population éligible et non éligible n'a été retrouvée.

Tableau IV : Connaissances des zones impactées par les virus HPV et ses conséquences associées

	Population totale		Population éligible		Population non éligible		P-value*
	(n=340)		(n=96)		(n=244)		
	n	%	n	%	n	%	
Zones les plus touchées par le virus							
Peau et muqueuses (intérieur d'une cavité)	87	25,6	26	27,1	61	25,0	0,631
Zones intimes (vulve, vagin, col de l'utérus, anus, pénis)	204	60,0	64	66,7	140	57,4	0,078
Voies aérodigestives supérieures (bouche, gorge)	37	10,9	11	11,5	26	10,7	0,792
Ne sait pas	103	30,3	24	25,0	79	32,4	0,213
Non réponse	3	0,9	2	2,1	1	0,5	
Conséquences des infections aux HPV							
Verrues génitales	85	25,0	23	24,0	62	25,4	0,744
Verrues sur la peau	35	10,3	5	5,2	30	12,3	0,050
Prise de poids	2	0,6	0	0,0	2	0,8	0,511**
Nausées, vomissements	17	5,0	4	4,2	13	5,3	0,441**
Cancer du col de l'utérus	154	45,3	47	49,0	107	43,9	0,437
Cancer du sein	5	1,5	2	2,1	3	1,2	0,440
Cancer du vagin	39	11,5	10	10,4	29	11,9	0,662
Cancer de l'anus	37	10,9	7	7,3	30	12,3	0,170
Cancer de la gorge	24	7,1	4	4,2	20	8,2	0,185
Ne sait pas	146	43,0	39	40,6	107	43,9	0,537
Non réponse	6	1,8	1	1,0	5	2,1	

* Analyse comparative entre population éligible versus non éligible à la vaccination anti-HPV

** Au vu du faible effectif, le test Fisher a été réalisé

Il y avait significativement plus de personnes dans le groupe des non éligibles qui avaient coché que les virus à HPV pouvaient entraîner des verrues sur la peau ($p=0,050$).

En revanche, pour les questions portant sur les zones les plus touchées et les conséquences associées aux infections à HPV, nous n'avons constaté aucune différence de connaissance significative entre population éligible versus non éligible.

Concernant les zones les plus touchées par les virus, ils étaient 5,3 % ($n=18$) à avoir répondu les trois réponses justes. De plus, à la question interrogeant les conséquences possibles des infections aux HPV, 1,2 % ($n=4$) de la population avait tout juste. Ils étaient 13,8 % ($n=47$) à avoir eu au moins la moitié des bonnes réponses.

Tableau V : Connaissances des moyens de prévention contre les HPV

	Population totale		Population éligible		Population non éligible		P-value*
	(n=340)		(n=96)		(n=244)		
	n	%	n	%	n	%	
Moyens de prévention							
Abstinence	67	19,7	20	20,8	47	19,3	0,736
Préservatif en systématique	223	65,6	68	70,8	155	63,5	0,189
Alimentation équilibrée	6	1,8	2	2,1	4	1,6	0,541
Vaccination anti-HPV	271	79,7	79	82,3	192	78,7	0,328
Bonne hygiène intime	96	28,2	29	30,2	67	27,5	0,604
Diminution du nombre de partenaires sexuels	69	20,3	17	17,7	52	21,3	0,489
Ne sait pas	25	7,3	6	6,3	19	7,8	0,329
Non réponse	3	0,9	1	1,0	2	0,8	
Le préservatif procure-t-il une protection complète ?							
Oui	125	36,8	32	33,3	93	38,1	0,410
Non	131	38,5	47	49,0	84	34,4	0,013
Ne sait pas	83	24,4	16	16,7	67	27,5	0,037
Non réponse	1	0,3	1	1,0	0	0,0	
Connaissance de la digue dentaire							
Oui	60	17,7	14	14,6	46	18,9	0,345
Non	279	82,1	82	85,4	197	80,7	
Non réponse	1	0,3	0	0,0	1	0,5	

* Analyse comparative entre population éligible versus non éligible à la vaccination anti-HPV

Les deux moyens de prévention les plus cités étaient la vaccination anti-HPV d'une part avec 79,7 % (n=271) et d'autre part, l'utilisation des préservatifs en systématique avec 65,6 % (n=223). Nous n'avons pas constaté de différence significative entre la population éligible et non éligible. 8,8 % (n=30) de la population avait tout juste et 62 % (n=211) avait répondu à au moins la moitié des bonnes réponses.

Les éligibles à la vaccination avaient significativement plus répondu que le préservatif ne procurait pas une protection complète contre les virus HPV (p= 0,013).

De plus, la digue dentaire, utilisée lors des rapports bucco-génitaux ou bucco-anaux afin de ne pas prendre le risque de transmettre des IST (notamment le HPV), était connue par 17,7 % (n=60) de notre population d'étude.

3.2.3 Connaissances des vaccins anti-HPV et ses recommandations vaccinales**Tableau VI : Connaissances des vaccins et des personnes éligibles à la vaccination anti-HPV**

	Population totale		Population éligible		Population non éligible		P-value*
	(n=340)		(n=96)		(n=244)		
	n	%	n	%	n	%	
Avez-vous déjà entendu parler du vaccin anti-HPV ?							
Oui	177	52,1	61	63,5	116	47,5	0,006
Non	161	47,4	34	35,4	127	52,1	
Non réponse	2	0,6	1	1,0	1	0,5	
Population éligible à la vaccination							
Filles âgées entre 11 et 14 ans	92	27,1	38	39,6	54	22,1	0,001
Filles âgées entre 15 et 19 ans révolus	121	35,6	46	47,9	75	30,7	0,003
Filles âgées de plus de 20 ans	39	11,5	14	14,6	25	10,3	0,273
Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes jusqu'à l'âge de 26 ans	27	7,9	9	9,4	18	7,4	0,565
Hommes hétérosexuels	21	6,2	11	11,5	10	4,1	0,012
Ne sait pas	158	46,5	30	31,3	128	52,5	<0,001
Non réponse	6	1,8	1	1,0	5	2,1	

* Analyse comparative entre population éligible versus non éligible à la vaccination anti-HPV

La moitié de la population avait déjà entendu parler du vaccin contre le HPV. La population éligible avait significativement plus entendu parler des vaccins par rapport à la population non éligible (p= 0,006).

Les éligibles à la vaccination anti-HPV avaient significativement plus de connaissances des personnes concernées par la vaccination que les non éligibles (p= 0,001 pour les filles de 11-14 ans et p= 0,003 pour celles âgées de 15 à 19 ans). En revanche, ils avaient significativement mentionné les hommes hétérosexuels qui ne faisaient pas partie des recommandations vaccinales de la HAS au moment du recueil de données (p= 0,012). De plus, la population non éligible avait davantage coché la case « je ne sais pas » et la comparaison avec la population éligible était significative (p< 0,001).

3,2 % (n=11) des répondants avaient toutes les bonnes réponses et 48,5 % (n=165) n'avaient aucune réponse de juste. Ils étaient 17,4 % (n=59) à avoir obtenu au moins deux bonnes réponses.

3.2.4 Synthèse des connaissances

Le diagramme ci-dessous représentent les réponses « justes » aux questions interrogeant les connaissances des répondants sur les virus HPV et leurs vaccins.

- De 0 % à 25 % : connaissance fragile ;
- De 26 % à 50 % : connaissance partielle ;
- De 51 % à 75 % : connaissance à réactualiser ;
- De 76 % à 100 % : connaissance acquise.

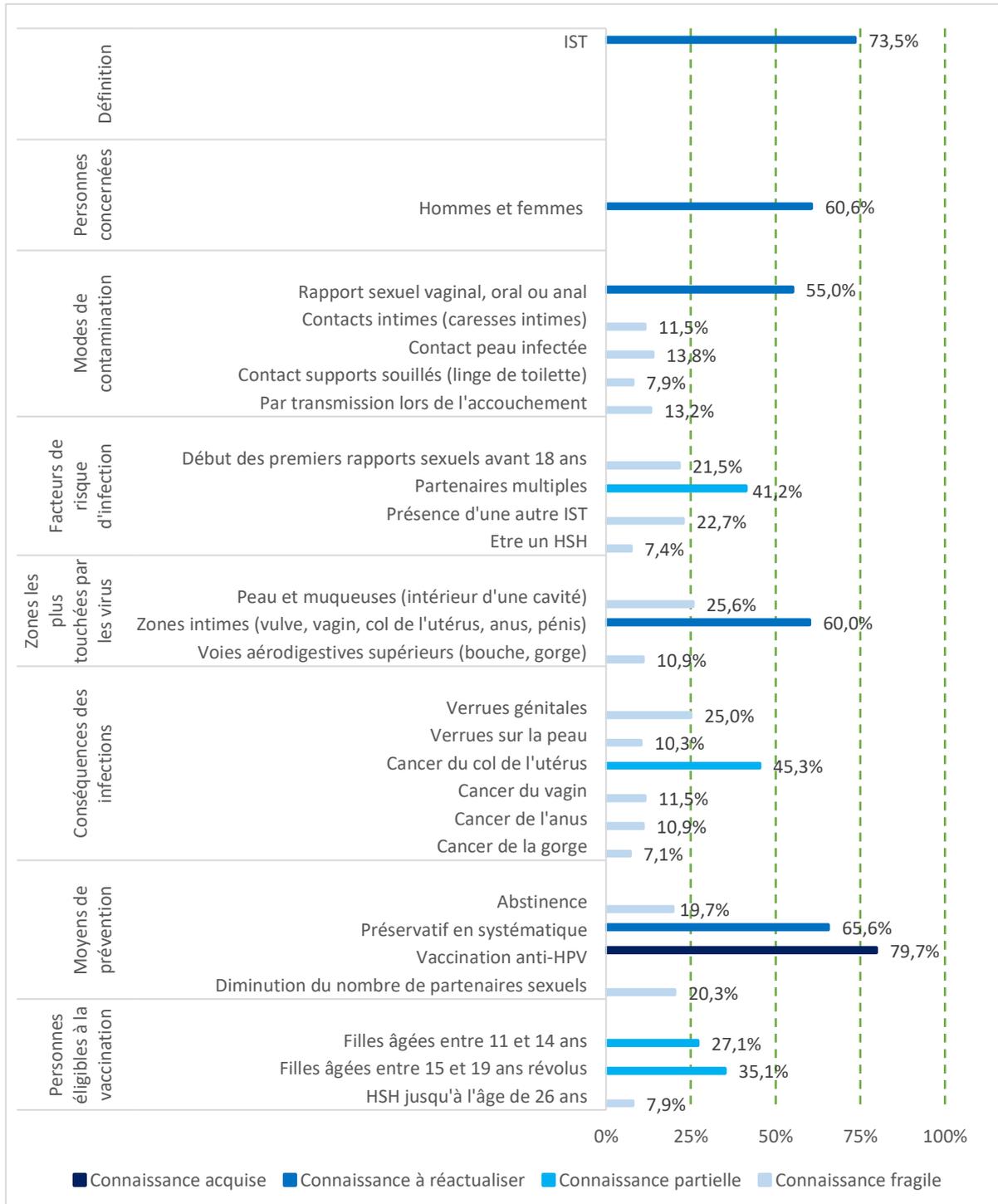


Figure 1 : Synthèse des connaissances des consultants au CeGIDD sur les virus HPV

3.3 Association entre vaccination et niveau de connaissance

Sur 136 personnes ayant indiqué leur statut vaccinal, nous comptabilisons 77 personnes vaccinés dont trois hommes et 74 femmes.

Les personnes vaccinées ont obtenu un score de connaissances significativement plus élevé que les personnes non vaccinés ($p= 0,020$). Les vaccinés ont obtenu un score moyen de 8,1/28 alors que ceux non vaccinés ont obtenu 6,6/28.

Parmi notre population éligible à la vaccination anti-HPV, dans 58,3 % des cas, le vaccin a été proposé contre 41,7 %.

3.4 Motifs de refus de la vaccination anti-HPV

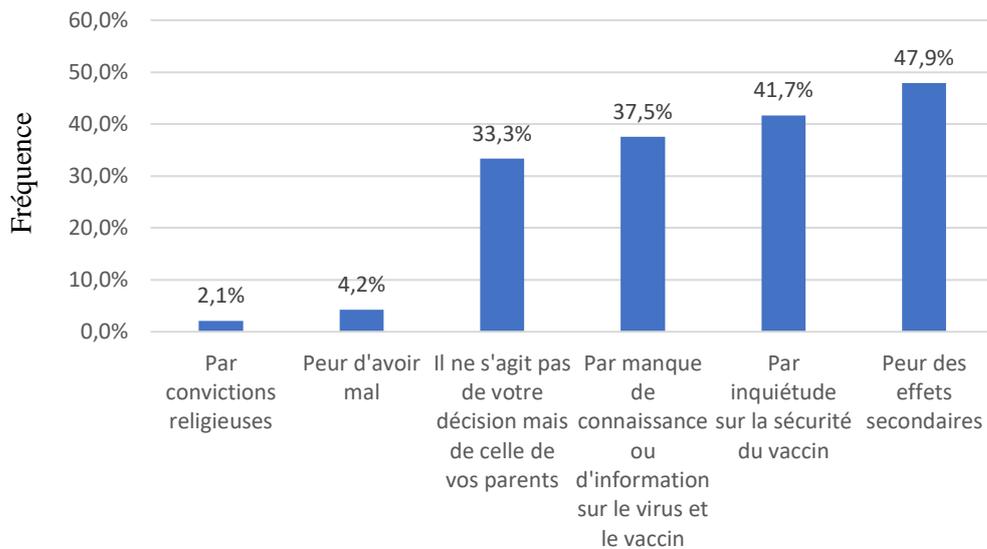


Figure 2 : Répartition des motifs de refus de la vaccination anti-HPV

Nous constatons que les motifs de refus de vaccination les plus fréquents sont la peur des effets secondaires (47,9 %), l'inquiétude sur la sécurité du vaccin (41,7 %), le manque de connaissance ou d'information sur le virus et son vaccin (37,5 %), mais aussi parce que la décision de vaccination repose sur celle des parents et non sur la personne concernée (33,3 %).

3.5 Moyens d'information souhaités

Neuf personnes sur dix ne se sentaient pas assez informées au sujet des HPV. Ci-dessous les moyens plébiscités.

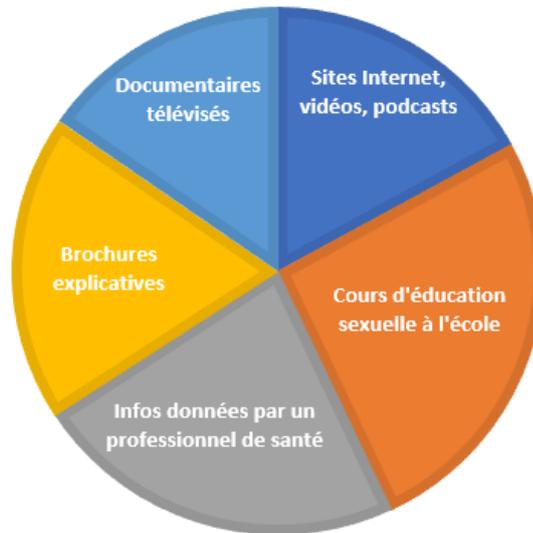


Figure 3 : Moyens d'informations souhaités

Parmi les sources d'informations désirées, les participants ont cité par ordre de préférence les cours d'éducation sexuelle durant la scolarité (53,8 %), les informations données par un professionnel de la santé (47,3 %), les brochures explicatives (39,1 %), les sites Internet, tutoriels, vidéos, podcasts (35,3 %) et enfin les documentaires télévisés (31,8 %).

Parmi les personnes ayant refusées la vaccination, 33 % ont répondu qu'ils changeraient d'avis si on leur expliquait aujourd'hui les risques liés à ces virus et l'importance de la vaccination. Ils étaient 50 % à ne pas savoir s'ils modifieraient leur point de vue.

4- Discussion

4.1 Résumé des principaux résultats

66,2 % (n=225) des consultants au CeGIDD pour un dépistage avaient déjà entendu parler des HPV. Ils étaient 73,5 % (n=250) à considérer ces virus comme des IST. Les hommes ainsi que les femmes en sont des vecteurs et 60,6 % (n= 206) des répondants l'avaient mentionné. Concernant les modes de transmission possibles, deux personnes dans l'étude avaient eu toutes les bonnes réponses. Celui le plus cité, à 55 % (n=187), était la transmission par le sexe vaginal, oral ou anal. Pour les facteurs de risque d'infection, 3,2 % (n=11) des sujets avaient sélectionné toutes les bonnes réponses. Avoir des partenaires multiples était le facteur de risque le plus cité par 41,2 % (n=140) de la population. De plus, à la question portant sur les conséquences possibles des infections aux HPV, 1,2 % (n=4) des répondants avaient eu tout juste. L'association cancer du col de l'utérus et infections aux HPV était connue par 45,3 % (n=154) de notre population. Cependant la connaissance des autres localisations possibles de cancers étaient fragiles. Nos sujets avaient à 60 % (n=204) mentionné que ces virus touchaient les zones intimes, mais, ils étaient 10,9 % (n=37) à avoir sélectionné les voies aérodigestives et 25,6 % (n=87) la peau et les muqueuses. Concernant les moyens de prévention, 8,8 % (n=30) avaient eu tout juste. Les deux moyens de prévention les plus cités étaient la vaccination anti-HPV d'une part avec 79,7 % (n=271) et d'autre part, l'utilisation des préservatifs en systématique avec 65,6 % (n=223). La protection imparfaite du préservatif face à ces virus était connue par 38,5 % (n=131). Enfin, la moitié de la population avait déjà entendu parler du vaccin contre le HPV mais ils étaient 46,5 % (n=158) à avoir répondu ne pas connaître les personnes concernées par ce dernier. Neuf personnes sur dix ne se sentaient pas assez informées au sujet des HPV.

Nous ne constatons pas de différence significative de connaissances entre population éligible versus non éligible à la vaccination anti-HPV mis à part pour les recommandations vaccinales.

Le score de connaissances moyen était de 6,7 sur 28 correspondant à 2,4 sur 10. Plus de 90 % de la population avait obtenu un score inférieur à la moyenne. La population éligible à la vaccination avait obtenu significativement plus de scores compris entre 7 et 14 points (p= 0,008) par rapport à celle non éligible qui avait obtenu plus de scores inférieurs à 7 points (p= 0,033).

Les personnes vaccinées ont obtenu un score de connaissance significativement plus élevé que les personnes non vaccinés (p= 0,020).

Une personne sur deux avait refusé la vaccination par peur des effets secondaires principalement.

4.2 Forces et faiblesses de l'étude

4.2.1 Le recueil de données

Les données recueillies étaient déclaratives et le questionnaire auto administrable ce qui pouvait entraîner des non-réponses malgré la présence de la case « ne sait pas ». Ainsi, des entretiens individuels auraient pu rendre des données plus précises mais l'anonymat n'aurait pas été préservé.

La présence de la case « ne sait pas » a probablement permis de limiter les questions sans réponse, toutefois, il est impossible de savoir si la personne n'avait effectivement pas d'idée de la réponse ou s'il s'agissait d'une réponse de facilité. Un entretien individuel aurait donc permis de clarifier ce point.

Les questionnaires étaient administrés dans la salle d'attente ce qui n'impliquait pas pour le patient de temps personnel supplémentaire. Ce point a pu constituer un facteur positif au remplissage des questionnaires. En effet, on note un taux de participation de 70,8 %.

4.2.2 L'échantillon

Seuls les patients volontaires avaient rempli le questionnaire après avoir bénéficié d'une information éclairée sur les objectifs de l'étude. Le choix d'inclure tous patients quel que soit le genre, l'âge ou l'orientation sexuelle avait permis de recueillir 340 questionnaires sur une période de recueil de trois mois. De plus, le fait d'interroger et de prendre en compte les connaissances des hommes sur le sujet des papillomavirus semblait intéressant étant donné le contexte actuel qui les incluent dans les nouvelles recommandations vaccinales.

Dans notre étude, le ratio homme/femme n'était pas équilibré puisque qu'on comptait quatre hommes pour six femmes. En revanche, dans le groupe des non éligibles à la vaccination, il y avait presque autant de femmes que d'hommes. La proportion d'hommes dans ce groupe était significativement supérieure par rapport aux éligibles. Ce résultat s'explique par les recommandations vaccinales au moment du recueil de données qui n'incluaient les hommes que s'ils avaient des relations sexuelles avec des hommes. Ces derniers étaient peu nombreux.

De plus, l'âge moyen de la population était de 21,8 ans. Plus d'un tiers de l'échantillon avait moins de 19 ans et plus de la moitié avait entre 20 et 29 ans. Seulement 5,3 % (n=18) avait plus de 30 ans.

Ainsi, en prenant en compte l'âge et le sexe notamment, nous constatons que notre échantillon ne semble pas être représentatif de la population générale mais plutôt d'une population universitaire jeune. Ceci pouvant être expliqué à la fois par la localisation du centre se situant tout proche du campus universitaire mais aussi par la période de l'année correspondant au début de l'année scolaire. Nous aurions pu choisir d'élargir nos lieux d'étude en incluant par exemple le CeGIDD se situant au Relais Charbonnier qui touche des populations différentes de celles du campus universitaire, mais le taux d'ouverture de ce centre est cinq fois plus faible que celui du CeGIDD basé au CHU, nous n'aurions pas eu énormément d'inclusions supplémentaires.

Pour l'analyse de ce sujet, cette population jeune est intéressante à prendre en compte car la majorité des IST touche les adolescents et jeunes adultes avec une incidence qui ne cesse d'augmenter ces derniers temps (2). Les adolescents sont une population à risque d'IST au regard des facteurs comportementaux, cognitifs et biologiques. Chez certains, la notion de risque est faiblement perçue, l'adolescence peut être considérée comme une période d'insouciance, de liberté et légèreté (21).

De plus, il est important d'avoir en tête que certains jeunes se construisent aujourd'hui une image de la sexualité fortement influencée par la représentation médiatique de celle-ci amenant à des prises de risques sexuelles parfois banalisées. Depuis la fin du XX^e siècle, nous faisons le constat que les habitudes sexuelles des adolescents et des jeunes adultes se sont modifiées sous l'influence grandissante des médias et de la consommation croissante d'images à caractère sexuel. Une étude réalisée auprès de 800 étudiants âgés de 17 à 29 ans a révélé une exposition aux images à caractère pornographique chez 86 % d'entre eux. Il a été constaté que l'utilisation de la pornographie chez les adultes jeunes influence considérablement leurs comportements sexuels. Elle est liée à un début plus précoce de la sexualité, une modification des habitudes comme la multiplication des partenaires et la pratique plus fréquente des rapports anaux. Elle est associée aussi à une plus grande fréquence des comportements à risque, à l'usage de substances psychoactives ou encore à l'absence de protection vis-à-vis des IST en particulier (22). L'usage du préservatif, principal moyen de prévention, ne semble pas optimal. En effet, une étude réalisée en 2019 a voulu étudier l'usage du préservatif lors de rapports sexuels occasionnels chez les adultes de 19 à 30 ans. Elle avait inclus 633 participants et a révélé que 58 % d'entre eux ne se protégeaient pas systématiquement (23). Tous ces comportements et prises de risques sont à prendre en compte et sont la conséquence d'une augmentation de l'exposition aux HPV.

Ainsi, cette population majoritairement jeune constitue une population cible pour la sensibilisation et la prévention des virus HPV d'autant plus parce que la contamination sexuelle a lieu le plus souvent au début de la vie sexuelle (2).

Cependant, nous pouvons constater des limites dans l'interprétation de nos résultats. En effet, nous comparons des groupes qui sont très hétérogènes. Les proportions d'hommes et de femmes, d'hétérosexuel(le)s, d'homosexuel(le)s ou encore le nombre de multipartenaires entres autres sont différents d'un groupe à l'autre. De plus, il semble difficile d'expliquer les différences de connaissances en ne prenant en compte que le caractère éligible ou non, ou le fait d'être vacciné ou non. Le niveau d'étude, ou encore la catégorie socio-professionnelle pourraient certainement influencer les niveaux de connaissances.

4.3 Score de connaissances

Le score de connaissances moyen était de 6,7 sur 28 correspondant à 2,4 sur 10. Plus de 90 % de la population avait obtenu un score inférieur à la moyenne. La population éligible à la vaccination avait obtenu significativement plus de scores compris entre 7 et 14 points ($p=0,008$) par rapport à celle non éligible qui avait obtenu plus de scores inférieurs à 7 points ($p=0,033$). Nous pourrions expliquer cette différence par le fait que les femmes âgées de moins de 19 ans constituant principalement le groupe des éligibles à la vaccination avaient très certainement reçues plus récemment des informations au sujet des HPV par le biais de leur scolarité en comparaison à celles plus âgées. En effet, depuis 2001, l'éducation sexuelle est inscrite dans la loi. L'article L312-16 du code de l'éducation prévoit qu'une « *information et une éducation à la sexualité soient dispensées dans les écoles, les collèges et les lycées à raison d'au moins trois séances annuelles* ». Parmi les thèmes à aborder, on retrouve celui des maladies sexuellement transmissibles (24). De plus, comme le suggère les recommandations, les professionnels de santé se doivent de sensibiliser ces femmes encore éligibles à la vaccination sur l'importance de se faire vacciner. Ainsi, la population éligible à la vaccination anti-HPV devrait avoir un socle de connaissances théorique sur ce sujet ; mais, les femmes plus âgées devraient tout de même connaître ces virus puisqu'elles y sont toujours confrontées. Même si le vaccin ne peut plus leur être proposé, à partir de 25 ans, elles sont concernées par le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus avec depuis juillet 2019, la possibilité de pratiquer des auto-prélèvements HPV à partir de 30 ans (9).

Cependant, nous pouvons constater que les scores de connaissances obtenus étaient faibles, cela étant certainement dus aux choix de la méthode de calcul attribuant des points négatifs par mauvaise réponse. Toutefois, il nous paraissait important de prendre en compte le

poids des réponses fausses dans le score final montrant que les connaissances de notre population reposaient en partie sur de fausses croyances.

4.4 Etats des lieux des connaissances des virus HPV et de leurs vaccins

4.4.1 Virus HPV et IST

Dans notre étude, deux tiers des sujets ont affirmé connaître le papillomavirus humain et trois quarts le considérait comme une IST. En 2009, dans l'enquête sur les connaissances, opinions et comportements des lycéens autour des HPV en Alpes-Maritimes, ils étaient 63 % à avoir déjà entendu parler du HPV. En revanche, les élèves de cette étude ne définissaient pas les infections aux HPV comme une IST (25). Cependant, il est important de prendre en compte que notre recueil de données s'était déroulé dans un centre de dépistage des IST ce qui pouvait expliquer le taux plus important de bonnes réponses à la question « Est-ce une infection sexuellement transmissible ? ».

4.4.2 Personnes concernées

La connaissance des personnes pouvant être touchées par ces virus semblait plutôt bien connue avec 60 % à avoir coché hommes et femmes. Etant donné l'âge moyen de notre population, nous pourrions penser que ces bonnes connaissances provenaient des différentes informations reçues au cours de leur scolarité notamment. En revanche, dans le groupe des personnes éligibles à la vaccination, il y avait significativement plus de personnes ayant cochées que seules les femmes étaient vectrices de ces virus ($p= 0,012$). Ce résultat pourrait être expliqué par le fait que la prévention jusqu'à présent ciblait plus particulièrement les femmes en insistant sur l'importance de la vaccination et sur l'importance du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus. Ainsi, elles ont pu en conclure qu'elles étaient les seules concernées.

4.4.3 Modes de contamination

Pour la question concernant les modes de contamination possibles des virus HPV, seules deux personnes dans l'étude avaient sélectionné toutes les bonnes réponses et 25,6 % ($n=87$) avaient obtenu au moins deux réponses de justes sachant que cinq réponses justes étaient attendues. Si nous détaillons les réponses obtenues, nous pouvons constater qu'un peu plus d'un tiers ont répondu ne pas connaître les différents modes de contamination. Outre la connaissance du sexe vaginal, oral ou anal citée par plus de la moitié de la population, la transmission des virus par des contacts intimes comme des caresses ou par des supports souillés comme du linge de toilette semblait moins bien connue avec respectivement 11,5 % ($n=39$) et 7,9 % ($n=27$). Ainsi, il semble nécessaire d'apporter une information précise et d'insister davantage sur les

différents modes de transmission possibles de ces virus puisque des fausses idées persistent encore avec la contamination par le sperme, la salive ou encore par le sang notamment. De plus, nous pourrions penser que les populations éligibles avaient de meilleures connaissances par rapport à celles non éligibles. Cependant, aucune différence significative entre ces deux groupes n'a été retrouvée. Dans une étude réalisée en 2019 évaluant les connaissances de 248 personnes sur les HPV, 94 % avaient conscience que l'infection virale pouvait être contractée par rapport sexuel avec pénétration mais seulement 20,2 % pensaient que le HPV pouvait être transmis par le linge contaminé. La notion de résistance du virus dans le milieu extérieur était inconnue pour la moitié d'entre eux (26).

4.4.4 Facteurs de risque d'infection

Concernant les facteurs de risque d'infection, 3,2 % (n=11) des sujets avaient sélectionné toutes les bonnes réponses et 25,9 % (n=88) avaient répondu à au moins la moitié des réponses justes. Avoir des partenaires multiples étaient perçus par 41,2 % (n=140) de nos sujets comme un facteur de risque mais les autres étaient moins cités. En effet, moins d'un quart avait cité avoir des premiers rapports sexuels avant 18 ans, ils étaient 7,4 % (n=25) à sélectionner être un HSH et 22,7 % (n=77) avoir déjà une autre IST. Il serait alors pertinent de faire de la prévention sur les populations et les comportements les plus à risque d'infection. Dans une étude évaluant l'acceptabilité du vaccin contre le papillomavirus auprès de lycéens masculins de Lorraine, il a été constaté que la perception d'être une personne à risque d'infection par le papillomavirus était le motif principal d'acceptation du vaccin (27). Ainsi, cela pourrait permettre de promouvoir la vaccination anti-HPV.

4.4.5 Zones les plus touchées et conséquences possibles des infections à HPV

Concernant la question interrogeant les conséquences possibles des infections aux HPV, 1,2 % (n=4) des répondants avait tout juste et 13,8 % (n=47) avaient sélectionné la moitié des bonnes réponses. L'association cancer du col de l'utérus et infections aux HPV était connue par 45,3 % (n=154) de notre population. Ce taux est faible par rapport aux résultats retrouvés dans d'autres études. Dans celle citée précédemment réalisée dans les Alpes Maritimes en 2009, 67,5 % des filles établissaient le lien entre le cancer du col de l'utérus et l'HPV. Cependant, cette enquête s'était déroulée seulement deux ans après le début de la vaccination anti-HPV en France. Durant cette période, une communication importante avait eu lieu autour de cette vaccination avec d'importants spots publicitaires. D'ailleurs, la majorité des adolescents questionnés en avait entendu parler dans les médias (télévision, journaux, Internet). Cela peut expliquer le pourcentage obtenu plus élevé (25). D'autre part, dans l'enquête Suisse de 2014

intitulée « *Papillomavirus humains : que savent les jeunes ?* », ils étaient 89 % à connaître cette association possible (20).

Seulement 5,3 % (n=18) des sujets pensaient que les virus pouvaient toucher aussi bien la peau et les muqueuses, que les zones intimes ou encore les voies aérodigestives supérieures. On constate que 10,9 % (n=37) des personnes avaient cité les voies aéro-digestives supérieures comme zones les plus touchées par le virus. Un quart avait coché les condylomes (verrues génitales) comme conséquences des infections aux HPV. Les cancers du vagin, de l'anus et de la gorge avaient été mentionnés respectivement par 11,5 % (n=39), 10,9 % (n=37) et par 7,1 % (n=24). Nous avons constaté qu'une minorité identifiait les liens possibles de ces virus avec des cancers non cervicaux. Ces faibles pourcentages pouvaient être dus aux différents messages de prévention où l'accent était mis davantage sur l'infection aux HPV en tant que problème de santé des femmes pouvant entraîner les cancers du col de l'utérus notamment. Ainsi, la population a pu en conclure qu'il n'y avait pas forcément d'autres localisations possibles du cancer. Dans une étude évaluant la sensibilisation et les connaissances des virus et des vaccins anti- HPV chez les adultes âgés de 27 à 45 ans, la connaissance des HPV en tant que cause de cancers non cervicaux a été signalée par une minorité de répondants également (36,1 %) (28). D'autre part, dans l'étude d'A Farne, le cancer de col de l'utérus a été répondu en masse (97,2 %) ce qui met en évidence l'association quasi systématique du cancer du col de l'utérus et papillomavirus mais, les autres localisations possibles ont moins été choisies. Le cancer du vagin arrivait en deuxième position avec 30 % de réponses. Les personnes associaient manifestement les papillomavirus aux cancers de la femme (26).

Selon nous, sensibiliser la population sur les différents modes de contamination des virus HPV pourrait permettre de mieux comprendre et retenir les zones pouvant être touchées et ses conséquences associées.

4.4.6 Connaissances des moyens de prévention contre les HPV

Les deux moyens de prévention les plus cités étaient la vaccination anti-HPV d'une part avec 79,7 % (n=271) et d'autre part, l'utilisation des préservatifs en systématique avec 65,6 % (n=223). Ces résultats sont légèrement plus bas que ceux retrouvés dans l'enquête Suisse de 2014 précédemment citée, avec respectivement 95 % pour la vaccination et 83 % pour le préservatif. Cependant, en Suisse, le contexte est différent de celui de la France. Ils avaient mis en place des programmes de vaccination afin que les jeunes filles puissent bénéficier gratuitement du vaccin et ils proposaient le vaccin à l'école. Ainsi, ces différentes actions avaient pu permettre d'améliorer la sensibilisation aux virus et donc leurs connaissances (20).

De plus, nous pouvons constater que les populations, qu'elles soient ou non éligibles à la vaccination avaient conscience qu'il existait des moyens de prévention pour limiter les risques de contamination. Ils étaient 62 % (n=211) à avoir répondu à au moins la moitié des réponses justes possibles.

36,8 % (n=125) de la population d'étude pensait que le préservatif procurait une protection complète contre ces virus alors que 38,5 % (n=131) pensait le contraire. Nous ne constatons pas de grande différence. Ce constat pourrait provenir des différentes campagnes de prévention des IST où le préservatif est mis en avant comme le seul moyen de protection contre le VIH notamment. Nous n'avons probablement pas été assez explicites sur le rôle du préservatif dans le cadre des HPV. Il ne protège pas complètement du risque d'infection aux HPV mais il reste primordial pour la prévention des autres IST et il permet tout de même de réduire l'incidence des infections à HPV. Il s'agit d'un sujet délicat, ainsi, il sera nécessaire d'être vigilant au message que nous allons transmettre pour ne pas desservir la prévention des autres IST. Pourrions-nous, peut-être, nous servir de ce message comme argument pour promouvoir la vaccination. En effet, les parents et adolescents devraient être plus enclins à accepter un vaccin contre une infection pour laquelle aucun autre moyen de lutte n'est encore possible. La population éligible semblait néanmoins plus informée concernant la protection imparfaite du préservatif, en comparaison à la population non éligible (p= 0,013). Cependant, nous pouvions répondre à cette question par « oui », « non » ou « je ne sais pas » et l'évocation de ces réponses possibles pouvaient faire douter les gens sur leur connaissance et les faire changer d'avis.

De plus, il serait pertinent de faire plus de prévention concernant la digue dentaire, utilisé lors des rapports bucco-génitaux ou bucco-anaux parce que seulement 17,7 % (n=60) des sujets la connaissait. C'est un moyen de prévention encore trop largement méconnu par la population. Ce dispositif a d'abord été développé pour les chirurgiens dentiste. Il s'agit d'une feuille de latex destinée à isoler une dent de la salive lors de certaines interventions. Dans le cadre de la prévention des IST, elle s'applique sur la vulve ou l'anus formant une barrière entre la bouche et les organes génitaux. Comme la population ne semble pas assez informée, nous pourrions nous demander si les professionnels de santé la connaissent et en parlent suffisamment à leurs patients. Il serait alors intéressant de mener une étude évaluant entre autres leurs connaissances sur ce sujet.

4.4.7 Connaissances des vaccins anti-HPV et des personnes éligibles à la vaccination

La moitié de la population avait déjà entendu parler du vaccin contre le HPV. Dans une étude réalisée en 2017 évaluant les connaissances et méconnaissances des consultants au CeGIDD et au planning familial sur la prévention vaccinale des IST, l'existence du vaccin anti-HPV était connue par 66,1 % des répondants (29). Aussi, nous avons constaté dans notre étude que la population éligible avait significativement plus entendu parler des vaccins ($p= 0,006$) et connaissait les personnes concernées en comparaison à la population non éligible ($p= 0,001$ pour les filles de 11-14 ans et $p= 0,003$ pour celles âgées de 15 à 19 ans). En revanche, les personnes éligibles avaient significativement mentionné les hommes hétérosexuels ($p= 0,012$) qui ne faisaient pas partie des recommandations vaccinales de la HAS au moment du recueil de données. Cependant, le projet d'inclure les hommes quelle que soit l'orientation sexuelle au calendrier vaccinal avait déjà été mentionné par la HAS et avait commencé à être relayé dans les médias. Probablement que ces personnes ayant répondu les hommes hétérosexuels comme personnes éligibles avaient intégré ces nouvelles recommandations comme déjà effectives.

De manière générale, notre population avait des connaissances partielles sur les recommandations vaccinales. En effet, 46,5 % ($n=158$) des répondants avaient sélectionné la case « je ne sais pas », ils étaient plus nombreux à avoir coché les filles âgées entre 15 et 19 ans (35,6 %) que les filles âgées de 11 à 14 ans (27,1 %). Seul 8 % ($n=27$) des sujets savaient que le vaccin était recommandé pour les HSH de moins de 26 ans. De plus, la population non éligible avait coché significativement plus la case « je ne sais pas » par rapport à celle éligible ($p< 0,001$).

A l'heure actuelle, notre enjeu est de promouvoir la vaccination en tenant compte des nouvelles recommandations vaccinales qui, maintenant, concernent également les hommes selon les mêmes tranches d'âge que les filles. Cette dernière mesure serait applicable à partir de janvier 2021, avec un remboursement intégral par la Sécurité sociale.

4.5 Association entre vaccination et niveau de connaissance

Les personnes vaccinées ont obtenu un score de connaissances significativement plus élevé que les personnes non vaccinées ($p= 0,020$). En effet, les vaccinés ont obtenu un score moyen de 8,1/28 alors que ceux non vaccinés ont obtenu 6,6/28. Nous pourrions justifier cela par le fait qu'avant toute vaccination, le professionnel de santé se doit d'expliquer le rôle du vaccin et l'intérêt de le réaliser. Ainsi, les connaissances pourraient provenir de là. De plus, nous n'avions pas mis de questions demandant la catégorie socio-professionnelle ou encore le niveau d'étude de chacun des participants. Peut-être que les différences de connaissances

pourraient en être liées au-delà du fait d'être vacciné ou non. Dans une étude évaluant la sensibilisation et les connaissances des virus et des vaccins anti- HPV chez les adultes âgés de 27 à 45 ans, il a été constaté entre autres que le sexe féminin et un niveau de scolarité élevé supérieur au lycée étaient associés positivement à la sensibilisation aux HPV (28).

Toutefois, nous pourrions nous demander si c'est le fait d'être vacciné qui est associé à un bon niveau de connaissance ou si c'est le fait d'avoir été bien informé qui a poussé les personnes à se faire vacciner puisque généralement c'est d'une bonne information que découle la décision de vaccination.

4.6 Motifs de refus de la vaccination anti-HPV

La peur des effets secondaires (47,9 %) était le motif de refus de la vaccination le plus fréquent dans notre étude suivi de très près par l'inquiétude sur la sécurité des vaccins (41,7 %) ainsi que par le manque de connaissance ou d'information sur les virus et les vaccins (37,5 %). Ces résultats sont cohérents avec ceux retrouvés dans la littérature (17) (18) (19) (30). Au fil des années, les mêmes causes de refus persistent ce qui démontre que notre politique actuelle de prévention n'a pas été assez efficace. De plus, un tiers des personnes de notre étude ont évoqué la décision parentale comme un frein à la vaccination. Nous ne l'avons pas proposé dans nos choix de réponses mais la concomitance entre cette vaccination et le début de l'activité sexuelle peut être difficile à aborder pour certains parents constituant un autre frein possible. Dans une étude qualitative, il a été rapporté que certains parents craignent une déresponsabilisation des jeunes filles et donc que la vaccination conduise à une augmentation de la prise de risque (multiplication des partenaires sexuels, baisse de l'utilisation des préservatifs) (31). Ainsi, il semble important de bien expliquer aux parents l'âge auquel est recommandée la vaccination, et les raisons de ces âges si jeunes en mettant en avant que l'efficacité du vaccin est maximale s'il est administré avant le début de la vie sexuelle c'est-à-dire avant que le corps ne connaisse ces virus (13). L'enjeu n'est pas d'encourager les rapports sexuels mais d'exercer une action préventive au regard de la future vie sexuelle de l'individu. Dans les pays scandinaves, anglophones ou encore aux Pays-Bas, aborder le sujet de la sexualité paraît beaucoup plus facile qu'en Europe. D'ailleurs, aux Pays-Bas, les cours de santé et vie sexuelle sont abordés très tôt, dès la maternelle et de manière positive. Cela permet de désacraliser le sexe et de faire de ce sujet quelque chose de normal et d'habituel. Aujourd'hui, les Pays-Bas est le pays européen qui a le moins de problèmes de grossesses non prévues, d'avortements ou encore de sida chez les mineurs. Ainsi, le modèle français pourrait s'en inspirer (32) (33).

Parmi les autres causes de refus retrouvées dans la littérature, nous pouvons citer la méfiance de la population à l'égard des sociétés pharmaceutiques en raison de leurs motivations financières. Aussi, le doute sur l'efficacité du vaccin ainsi que la faible gravité perçue des infections aux HPV sont aussi évoqués. De plus, les influences culturelles et religieuses bien que moins présentes de nos jours sembleraient d'une manière inconsciente avoir des impacts négatifs sur l'acceptation des vaccins contre le HPV. Les croyances tels que le fait de rester vierge avant le mariage, de pureté lors des rapports sexuels pour enfanter, de n'avoir qu'un seul partenaire sexuel au cours de sa vie ou encore la croyance que Dieu protégera les filles vont dans le sens d'une faible gravité des infections perçue et d'un vaccin apparaissant alors comme inutile (19).

L'âge de la vaccination pose aussi une difficulté, entre 11 et 15 ans, les enfants sont la plupart du temps en bonne santé et donc fréquentent peu les cabinets médicaux. Ces vaccins ne sont pas obligatoires et ne correspondent pas à une visite nécessaire ni remboursée. De plus, le vaccin n'est pris en charge qu'à 65 % par la Sécurité sociale et le reste par les complémentaires santé ce qui peut être interprété par certains comme un manque d'implication de l'Etat pour cette vaccination. Ainsi, l'ensemble de ces critères pourrait constituer d'autres freins à l'augmentation de la couverture vaccinale.

Enfin, des évènements indésirables graves ont été à tort attribués aux vaccins anti-HPV, notamment la sclérose en plaques et d'autres maladies auto-immunes. Ces croyances entretenues par certains médecins et relayées puissamment par certains médias ont suscité une défiance totalement injustifiée contre ces vaccins. Cependant, chaque vaccin a eu son lot d'accusations, ainsi, cela ne semble pas lié au vaccin, mais à l'action de vacciner. Par exemple, le vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR) n'a pas non plus été épargné dans la notion d'un risque accru de développer un autisme (34). Mais, tout comme le vaccin pour le ROR, les vaccins anti-HPV ont fait l'objet d'une surveillance rigoureuse qui n'ont jusque-là révélé aucune manifestation grave (11). Il est donc important de fournir les bonnes sources d'informations aux patients car l'accès aux informations à caractère polémique est beaucoup plus simple que l'accès aux informations scientifiques officielles comme l'a constaté J Fiquet-Peuch, dans son étude portant sur les réticences des patients à la vaccination (35).

Tous ces freins évoqués ont des impacts négatifs sur la couverture vaccinale française qui en 2018, chez les jeunes filles, s'élevait à 29 % pour une dose et de 24 % pour le schéma complet. Ce taux a diminué depuis 2007 même s'il augmente à nouveau très progressivement depuis 2015 en restant tout de même très inférieur à l'objectif de 60 % qui était fixé à l'horizon

2019 par le Plan cancer 2014 - 2019. De plus, chez les HSH, les enquêtes estiment la couverture vaccinale entre 15 % et 18 % parmi ceux en âge d'être vaccinés (13).

C'est pourquoi, à l'heure actuelle, dans l'objectif de réduire l'hésitation vaccinale, nous devons agir en mettant en œuvre des actions permettant d'accroître les connaissances des populations éligibles et leurs parents mais aussi pour restaurer leur confiance vis-à-vis de cette vaccination. Cela passe par une plus grande communication des données existantes en insistant sur le rapport bénéfices/risques s'appuyant sur l'ensemble des données rassurantes et encourageantes accumulées au cours des différentes études (36). La sensibilisation ne sera efficace que si les parents, comme les adolescents, y voient un intérêt individuel et collectif, en dissociant la notion pure d'infection à connotation sexuelle.

Selon une étude publiée en 2019, nous pourrions augmenter la couverture vaccinale du vaccin anti-HPV en mettant en place comme cela a été fait dans d'autres pays, des programmes de vaccination universels à l'école, indépendamment du milieu social, pour atteindre plus facilement les adolescents et leurs parents qui consultent à ces âges moins régulièrement leur médecin traitant. De plus, nous devrions faire un système de rappels sous forme de lettres, sms ou e-mail afin de favoriser la complétion du schéma vaccinal. Faire intervenir les nouvelles technologies semble être bien adapté aux jeunes populations. Ces dernières constituent un outil facilement reproductible présentant un coût peu élevé. Enfin, l'hésitation vaccinale ne touchant pas que les parents et les jeunes, il est important d'intervenir auprès des professionnels de santé, première source d'information des patients (37). Il paraît aussi utile d'insister sur l'efficacité du vaccin sur les lésions précancéreuses et les condylomes. Peu d'études s'intéressent à l'impact psychosexuel du diagnostic d'HPV sur la relation dans le couple mais il nous paraît intéressant d'en parler. Un diagnostic d'HPV peut avoir de multiples répercussions sur la vie intime, sexuelle et relationnelle : sentiment de honte, remise en doute de la confiance en son partenaire, diminution du désir, inquiétude durant les relations sexuelles et donc diminution de l'activité sexuelle et de sa spontanéité amenant à des problèmes de compréhension et des tensions au sein de la relation (38). Les verrues sont bénignes mais récidivantes et leur prise en charge est particulièrement douloureuse (13).

De plus, il serait souhaitable de profiter de la situation actuelle de pandémie de Covid-19 au cours de laquelle la population semble sensibilisée à l'intérêt de la vaccination individuelle mais aussi collective pour apporter une information claire et éclairée sur les virus HPV et sur les mesures de prévention existantes notamment avec la vaccination.

Une étude de cohorte prospective a été réalisée auprès de deux groupes de 18 parents de jeunes filles non vaccinées contre le HPV visant à évaluer si un entretien motivationnel individuel favorisait l'acceptabilité du vaccin. Les résultats de cette étude pilote ne sont pas significatifs en raison du faible effectif mais elle montre une influence plutôt positive de la pratique de l'entretien motivationnel sur l'acceptabilité de la vaccination contre le HPV. Cette méthode de communication, centrée sur la personne, devrait être encouragée et évaluée à plus grande échelle dans le domaine de la vaccination en général (39).

4.7 Moyens d'informations souhaités et perspective d'avenir

La population est demandeuse et dans l'attente d'informations. En effet, dans notre étude, neuf personnes sur dix ne se sentaient pas suffisamment informées au sujet du HPV.

Comme type d'information souhaité, nous constatons qu'il n'y en a pas un qui se détache des autres. Ainsi, il faudrait potentialiser les voies de communications. De cette manière, les chances de compréhension et de mémorisation seraient favorisées. De plus, l'étude effectuée par N Luiza Kops, au Brésil, montrait que les connaissances des HPV étaient meilleures lorsqu'elles avaient des sources multiples, à savoir les professionnels de santé associés aux médias. Effectivement, le taux de bonnes réponses augmentait de 33 % si les personnes interrogées avaient ces deux sources d'informations (40). L'école semble être un lieu à privilégier pour la prévention mais encore faut-il mettre en place des moyens pour qu'elle puisse avoir lieu. En effet, le rapport relatif à l'éducation à la sexualité publié par le Haut Conseil à l'Égalité entre les femmes et les hommes (HCE) en 2016 a constaté que parmi les 12 millions de jeunes scolarisés chaque année, seule une petite minorité bénéficiait tout au long de leur scolarité de séances annuelles d'éducation à la sexualité. 25 % des écoles interrogées ont déclaré n'avoir mis en place aucune action ou séance en matière d'éducation à la sexualité, malgré leur obligation légale. De plus, lorsque ces séances ont lieu, elles ne concernent pas toutes les classes (41). Ainsi, nous constatons une hétérogénéité de l'information reçue en matière de santé sexuelle sur le territoire français. Il serait souhaitable d'accorder un budget et un temps spécifique à cette prévention pour qu'elle puisse avoir lieu de manière systématique. La formation des personnels de l'éducation nationale semble être également indispensable.

Notre modèle de santé actuel s'est développé plutôt sur une logique curative qui a montré ses limites. Nous n'avons pas réussi à atteindre l'objectif du Plan cancer de 2014-2019 qui prévoyait une couverture vaccinale à la hauteur des 60 % (16). Une nette différence se retrouve entre les pays pouvant s'expliquer notamment par l'extension de la vaccination aux garçons mais aussi par la vaccination systématique en milieu scolaire. En 2017, en Suède, la

couverture vaccinale s'élevait à 80 %, en Australie, elle était de 78 % ou encore 86 % en Angleterre (2). Avec les nouvelles recommandations qui étendent la vaccination aux garçons, nous devrions voir une amélioration de la couverture vaccinale française.

Les professionnels de santé ont un rôle majeur dans la prévention des HPV. Ils sont considérés comme l'une des principales sources d'informations. Dans l'étude réalisée par M Boulais, le fait de parler de ce vaccin et d'être conseillé par son médecin traitant était une source de motivation à la vaccination (42). Ainsi, il faudrait que les professionnels de santé se sentent suffisamment informés sur le sujet pour l'aborder avec sa patientèle. Dans l'étude de A Farne menée en 2019, 83,9 % de la population estimait être mal informée par les professionnels de santé et 91 % de la population souhaitait recevoir plus d'informations de leur part. Les médecins justifiaient ces pourcentages par un manque de temps ou d'occasions, une difficulté à aborder ce sujet et surtout par un manque de connaissances et de formation sur les papillomavirus et ses vaccins (26). Une étude épidémiologique réalisée en 2019 à chercher à évaluer les connaissances et les pratiques concernant la vaccination anti-HPV auprès des médecins d'Occitanie. Les trois quarts pensaient être suffisamment informés sur la vaccination (73 %) pourtant, ils avaient de faibles connaissances sur les recommandations vaccinales. Toutefois dans cette étude, 91,6 % des médecins se déclaraient favorables à cette vaccination mais seuls 63,6 % d'entre eux la proposaient systématiquement aux patients concernés lors de leurs consultations (43). De plus, dans l'étude réalisée en 2019 par le bulletin épidémiologique hebdomadaire, la vaccination anti-HPV n'avait été proposée à près de la moitié des jeunes femmes seulement (44). Enfin, dans la nôtre, le vaccin n'a pas non plus été proposé en systématique, parmi les personnes qui étaient éligibles, dans 58,3 % des cas, le vaccin leur avait été proposé. Ainsi, ces résultats nous font nous interroger sur l'information et l'adhésion des médecins face à cette vaccination.

Par conséquent, à la suite de notre étude, au vu des faibles connaissances de notre population, il nous a semblé intéressant de réaliser un flyer regroupant les principales données à savoir sur cette IST et sur la vaccination afin de transmettre les bonnes informations et de corriger les fausses idées. Il est à destination de tous puisqu'il intègre également les nouvelles recommandations en matière de vaccination mais aussi de dépistage du cancer du col de l'utérus (annexe II).

5- Conclusion

Cette étude nous a permis de mettre en évidence des niveaux de connaissances faibles sur les virus HPV et leurs vaccins. Alors que la population du CeGIDD pourrait apparaître sensibilisée aux infections sexuellement transmissibles du fait de leur venue pour un dépistage des IST, elle n'avait pourtant qu'une connaissance très générale des papillomavirus.

Pour améliorer notre prévention et augmenter notre taux de vaccination anti-HPV, il serait pertinent de s'appuyer sur les médias actuels mis à notre disposition et former les professionnels de santé afin de rassurer notre population sur la sécurité des vaccins et sur leurs innocuités. Il serait souhaitable de porter à la connaissance de tous l'intérêt d'une protection individuelle et la force d'une prévention collective. La famille des papillomavirus a longtemps été attribuée comme responsable uniquement du cancer du col utérin, ainsi seules les femmes se sentaient concernées. Il faudrait alors adapter notre connaissance scientifique et notre discours afin que les adolescents et leurs familles se sentent aussi concernés. Le fait que ce vaccin ne soit pas obligatoire, qu'il se préconise à l'adolescence, période où les enfants sont peu malades et consultent moins, le fait qu'il soit connoté à la vie sexuelle en préventive chez une population qui ne serait pas encore entrée dans la sphère sexuelle peut apparaître comme des freins notables pour notre population française. Clarifier l'intérêt d'une vaccination avant tout contact avec le virus et vacciner sans distinction de sexe ni d'orientation sexuelle devrait apporter une liberté d'action supplémentaire. Des messages clairs, ciblés et répétés peuvent influencer positivement l'adhérence aux stratégies préventives primaires et secondaires, telles que la diminution des prises de risque au niveau des comportements sexuels ou la participation à la vaccination anti-HPV.

Le plan Gouvernemental 2014-2019 avait préconisé un accès à des messages de prévention en imposant un temps de formation scolaire. Toutefois, les établissements scolaires ne semblent pas tous avoir eu le temps, le budget et les formations adéquates pour dispenser ces cours d'éducation à la vie sexuelle et affective de façon homogène sur le territoire. Une éducation à la sexualité plus précoce dès la primaire, appliquée et adaptée semble être la clé pour une meilleure santé publique, cette méthode a déjà fait ses preuves en Norvège, en Suède et aux Pays-Bas. Nos messages de prévention devraient être abordés de manière positive et donc non axés sur la peur.

Aussi, nous pourrions mettre en place des campagnes de vaccination gratuites dans les collèges et lycées comme l'ont fait la Suisse ou encore l'Australie ce qui leur a permis

d'augmenter de manière considérable leur couverture vaccinale et de diminuer le nombre de lésions cancéreuses.

Des flyers d'informations comme celui réalisé à la suite de cette étude pourraient être distribués dans les établissements scolaires ou envoyés aux parents. Une mise en ligne sur les réseaux sociaux et médias pourraient aussi s'envisager.

L'idée de rendre le vaccin anti-HPV obligatoire sans distinction de sexe ni d'orientation sexuelle, d'organiser un système de bons de consultation systématique, d'instaurer un système de rappels pour assurer la complétion du schéma vaccinal ou encore de rembourser la consultation, comme c'est le cas pour les dépistages organisés du cancer du sein et de la prostate, demeurent des pistes à étudier.

6- Bibliographie

1. Ministère des affaires sociales et de la santé. Stratégie nationale de santé sexuelle agenda 2017-2030 [En ligne]. Paris ; 2017. [Consulté le 25 août 2019]. 75p.
Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_sante_sexuelle.pdf
2. Institut National du cancer. Papillomavirus et cancer, fiches repères [En ligne]. Paris ; 2018 [cité 2 oct 2019]. Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Infections/Vaccination-contre-les-HPV-et-cancers>
3. Clifford G, Gallus S, Herrero R, Muñoz N, Snijders P, Vaccarella S, et al. Worldwide distribution of human papillomavirus types in cytologically normal women in the International Agency for Research on Cancer HPV prevalence surveys: a pooled analysis. *The Lancet*. 2005 ; 366(9490) : 991-8.
4. Cour F. Évolution sociétale de la sexualité. *Progrès en Urologie*. 2013 ; 23(9) : 832-837.
5. Centre international de recherches sur le cancer. Dernières données mondiales sur le cancer : le fardeau du cancer atteint 18,1 millions de nouveaux cas et 9,6 millions de décès par cancer en 2018 [Communiqué de presse]. 2018. Disponible sur : https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/09/pr263_F.pdf
6. Infovac-France. Infections et cancers dus aux papillomavirus (HPV) en France « Appel des 50 » : Académies, Collèges, Sociétés et Syndicats médicaux pour un dépistage et une vaccination universelle contre le papillomavirus soutenu par des personnalités médicales et 6 associations de parents et de dépistage [Communiqué de presse]. 20 mars 2019 : <https://sf2h.net/wp-content/uploads/2019/03/Communiqu%C3%A9-HPV-2019.03.25.pdf>
7. Shield KD, Micallef CM, De Martel C, Heard I, Megraud F, Plummer M, et al. New cancer cases in France in 2015 attributable to infectious agents : a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol*. 2018 ; 33(3) : 263-274.
8. Abramowitz L, et al. Epidemiological and economic burden of potentially HPV-related cancers in France. *PLOS ONE*. 2018 ; 13(9) : e0202564.
9. Haute Autorité de Santé. Evaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immune-marquage p16/ki67. Synthèse et recommandations. 10 juillet 2019.
10. Gallup. Attitudes to vaccines. Wellcome Global Monitor. How does the world feel about science and health? London ; 2018 ; 104-24 p.

11. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé, Caisse Nationale d'Assurance Maladie. Vaccins anti-HPV et risques de maladies auto-immunes : étude pharmacologique. Rapport final. 2015 ; 91 p.
12. Haute Autorité de Santé. Vaccination contre les papillomavirus chez les garçons. Décembre 2019.
13. HCSP. Vaccination des garçons contre les infections à papillomavirus [En ligne]. Paris : Haut Conseil de la Santé Publique ; 19 février 2016 [consulté le 2 oct 2019]. 45p. Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=552>
14. Fonteneau L, Barret AS, Lévy-Bruhl D. Évolution de la couverture vaccinale du vaccin contre le papillomavirus en France 2008-2018. Bull Épidémiologique Hebd. 2019 ; (22-23) : 424-30.
15. Haut Conseil de la Santé Publique. Vaccination contre les infections à papillomavirus humains. Rapport. 10 juillet 2014 ; 33p.
16. Institut national du cancer. Plan cancer 2014-2019 : priorités et objectifs - Plan cancer [En ligne]. 2015. [cité 2 août 2019] ; 210p. Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Plan-cancer/Plan-cancer-2014-2019-priorites-et-objectifs>
17. Levy C. Couverture vaccinale anti-papillomavirus humains (HPV) et principales causes de refus des vaccins anti-HPV dans la Vienne et en Charente-Maritime [Thèse de médecine]. Poitiers (FR) : Faculté de médecine et de Pharmacie de Poitiers ; 2018. 62 p.
18. Doué A. Les freins à la vaccination contre les infections aux papillomavirus humains exprimés par des habitants poitevins et charentais [Mémoire sage-femme]. Poitiers (FR) : Faculté de médecine et de pharmacie de Poitiers, écoles de sages-femmes de Poitiers ; 2014. 81p.
19. Karafillakis E, Simas C, Jarrett C, Verger P, Peretti-Watel P, Dib F. HPV vaccination in a context of public mistrust and uncertainty : a systematic literature review of determinants of HPV vaccine hesitancy in Europe. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2019 ; 15(7-8) : 1615-1627.
20. Barras V, Jacot-Guillarmod M. Papillomavirus humain : que savent les jeunes ? Revue Médicale Suisse. 2014 ; 10(434) : 1297-1301 [cité 3 août 2019].
21. Kjelberg G. Adolescence et sexualité. Revue Medicale Suisse. 2006 ; 2(58) : 31151.
22. Bulot C, Leurent B, Collier F. Pornographie, comportements sexuels et conduites à risque en milieu universitaire. Sexologies. 2015 ; 24(4) : 78-83.

23. De Bayle des Hermens J. Quel est l'usage du préservatif lors d'un rapport sexuel occasionnel ? Enquête épidémiologique observationnelle auprès de jeunes adultes âgés de 19 à 30 ans [Thèse de doctorat en médecine]. Toulouse (FR) : Université de Toulouse III-Paul Sabatier ; 2019. 51p.
24. Légifrance, le service public de la diffusion du droit [En ligne]. France. L'éducation à la santé et à la sexualité [mis à jour le 5 juillet 2020 ; cité le 10 juillet 2020]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr>
25. Lerais I, Durant M, Gardella F, Hofliker P, Pradier C, Giordanengo V, Bevançon F. Enquête sur les connaissances, opinions et comportements des lycéens autour des Human Papilloma Virus (HPV), France, Alpes-Maritimes. Bull Epidémiologique Hebd. 2010 ; (11) : 97-100.
26. Farne A. Le papillomavirus humain et la vaccination anti-HPV en France : comparaison au système australien et étude mettant en évidence les freins à cette vaccination [Thèse en médecine]. Bordeaux (FR) : Université de Bordeaux ; 2019. 108p.
27. Gellenoncourt A, Di Patrizio P. Evaluation de l'acceptabilité du vaccin contre le papillomavirus auprès de lycéens masculins de Lorraine. Santé Publique [En ligne]. 2014 (consulté le 17/06/2020) ; 6(26) : 753-761. Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2014-6-page-753.htm>
28. Thompson E, W. Wheldon C, L. Rosen B, B. Maness S, L. Kasting M, M. Massey P. Awareness and knowledge of HPV and HPV vaccination among adults ages 27-45 years. Vaccine. 2020 ; 38(15) : 3143-3148.
29. Breugnot E, Graouch S, Solvar L, Charles R, Guglielminotti C, Poizat B, Gagneux-Brunon A, Botelho-Nevers E. Prévention vaccinale des infections sexuellement transmissibles (IST) : connaissances et méconnaissances des consultants en CeGIDD et au planning familial. Médecine et maladies infectieuses. 2019 ; 49(4S) : 131-141.
30. Guehot M. La vaccination contre le papillomavirus : facteurs intervenants dans la décision de vaccination. Étude quantitative basée sur un double questionnaire distribué aux jeunes filles et à leurs parents [Mémoire sage-femme]. Paris (FR) : Faculté de médecine de Paris, école sages-femmes de Baudelocque ; 2018. 63p.
31. Huchet A. Motifs de refus de la vaccination anti-papillomavirus, étude qualitative réalisée auprès des parents de jeunes filles entre 11 et 19 ans en Haute Normandie [Thèse en médecine]. Rouen (FR) : Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Rouen ; 2017. 97p.

32. Jasmin E. « Existe-t-il une place pour l'amour dans l'éducation sexuelle ? Approche comparative entre les États-Unis, les Pays-Bas et la France », *Informations sociales* [En ligne]. 2007 ; 144(8) : 56-63. Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-informations-sociales-2007-8-page-56.htm>
33. Positivr.fr [En ligne]. France ; 2020. Pays-Bas : quand on enseigne la sexualité dès la maternelle, voilà ce qui arrive [cité le 10 Aout 2020]. Disponible sur : <https://positivr.fr/video-aux-pays-bas-apprendre-leducation-sexuelle-des-le-plus-jeune-age-se-revele-positif/>
34. Santé Publique France. Vaccination infoservice.fr [En ligne]. Paris : c2016 [mise à jour en mai 2019 cité le 11 juillet 2020]. Histoire d'une polémique : vaccin ROR et autisme. Disponible sur : <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Aspects-sociologiques/Controverses/Autisme>
35. Fiquet-Peuch J. Les réticences des patients à la vaccination. Approche du ressenti des patients. Etude sur 3 vaccinations particulières. [Thèse de doctorat en médecine]. Toulouse (FR) : Université Toulouse III-Paul Sabatier ; 2014. 52p.
36. Arbyn M, Xu L, Simoens C, Martin-Hirsch PPL. La vaccination contre le HPV pour prévenir le cancer et les changements précancéreux du col de l'utérus. *Gynaecological, Neuro-oncology and Orphan Cancer Group* [En ligne]. 2018 [cité le 30/07/2020]. Disponible sur : https://www.cochrane.org/fr/CD009069/GYNAECA_la-vaccination-contre-le-hpv-pour-prevenir-le-cancer-et-les-changements-precancereux-du-col-de
37. Campana V, Cousin L, Terroba C, Alberti C. Interventions permettant d'augmenter la couverture vaccinale du vaccin contre les papillomavirus humains. *Bull Epidémiologique Hebd.* 2019 ; (22-23) : 431-440.
38. Fornage S. Impact de lésions associées au Papillomavirus Humain sur la sexualité féminine [Mémoire Sage-femme de Sexologie]. Genève (FR) : Université de Genève ; 2014. 58p.
39. Briend-Godet V. Apport de l'entretien motivationnel pour améliorer l'acceptabilité de la vaccination contre le papillomavirus (HPV). *Médecine et Maladies infectieuses.* 2019 ; (49) : 135-136.
40. Kops NL, Hohenberger GF, Bessel M, Driemeyer Correia Horvath J, Domingues C, Goretta Kalume Maranhão A, Moreno Alves de Souza F, Benzaken A, Fernando Pereira G, Marcia Wendland E. Knowledge about HPV and vaccination among young adult men and women : Results of a national survey [Article] *Papillomavirus Research* 2019 ; 7 : 123-128. [Cité le 21 avril 2020].
41. Haut Conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes. Rapport relatif à l'éducation à la sexualité. 2016.

42. Boulais M. La vaccination contre l'infection au papillomavirus [Mémoire sage-femme]. Poitiers (FR) : Faculté de Médecine et de Pharmacie, école de sages-femmes de Poitiers ; 2020. 39p.
43. Tutala M. Evaluation de l'impact des praticiens sur la couverture vaccinale HPV en Occitanie [Thèse de doctorat en médecine]. Toulouse (FR) : Université de Toulouse III-Paul Sabatier ; 2019. 99p.
44. Verrier F, Gautier A, Quelet S, Bonmarin I. Infections à papillomavirus humain : influence des perceptions de la maladie et du vaccin sur le statut vaccinal. Bull Epidémiologique Hebd. 2019 ; (22-23) : 450-456.

7- Annexes

ANNEXE I : Questionnaire mémoire

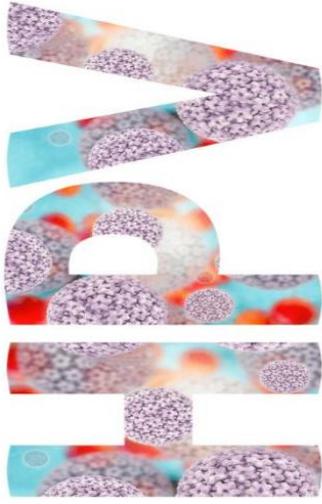
Nous étudions les pratiques et les besoins de nos consultants, et pour permettre de mieux vous comprendre et vous aider, voici une grille de questions anonymes. **Nous souhaiterions que vous remplissiez cette fiche librement. Plusieurs réponses sont possibles sur un item.**

- 1) Vous êtes :
 - Un homme
 - Une femme
 - Une personne transgenre homme vers femme
 - Une personne transgenre femme vers homme
 - Une personne non genrée
- 2) Quel âge avez-vous ?
- 3) Pourquoi consultez-vous ce jour ?
 - Une prise de risque sexuelle
 - Un contrôle général de mon statut
 - Une information sur ma santé sexuelle
 - Une pathologie médicale suspectée nécessitant un dépistage
 - Une remise des résultats à la suite d'un dépistage
 - Autre :
- 4) Quelle est votre orientation sexuelle ?
 - Hétérosexuelle
 - Homosexuelle
 - Bisexuelle
 - Pansexuelle
- 5) Combien de partenaires avez-vous eu au cours des 12 derniers mois ?
- 6) Connaissez-vous le papillomavirus humain (HPV) ?
 - Oui
 - Non
- 7) Selon vous, est-ce une infection sexuellement transmissible ?
 - Oui
 - Non
 - Ne sait pas
- 8) Qui peut se faire contaminer par le virus HPV ?
 - Les femmes uniquement
 - Les hommes uniquement
 - Les hommes et les femmes
 - Je ne sais pas
- 9) Comment pouvons-nous être infectés par le HPV ?
 - Par contact avec la salive
 - Par contact avec le sang
 - Par contact avec le sperme
 - Par rapport sexuel vaginal, oral ou anal
 - Par contacts intimes (ex : caresses intimes)

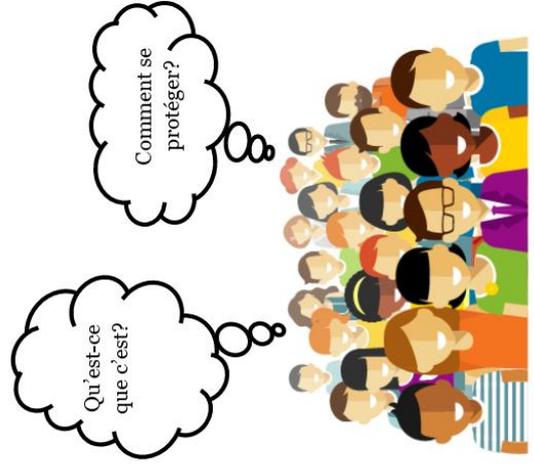
- Par contact avec une peau infectée
 - Par des supports souillés comme du linge de toilette
 - Par transmission lors de l'accouchement
 - Je ne sais pas
- 10) Connaissez-vous les facteurs de risque d'infection ?
- Début des premiers rapports sexuels avant 18 ans (précoce)
 - Début des premiers rapports sexuels après 25 ans (tardif)
 - Partenaires multiples
 - Présence d'une autre infection sexuellement transmissible
 - Être un homme ayant des relations sexuelles avec des hommes
 - Je ne sais pas
- 11) Pensez-vous que le préservatif procure une protection complète contre ces virus ?
- Oui
 - Non
 - Je ne sais pas
- 12) Connaissez-vous la digue ou digue dentaire comme moyen de protection pour le sexe oral ?
- Oui
 - Non
- 13) Savez-vous quelles sont les zones les plus touchées par le virus en cas d'infection ?
- La peau et les muqueuses (intérieur d'une cavité)
 - Les zones intimes (vulve, vagin, col de l'utérus, anus, pénis)
 - Les voies aérodigestives supérieures (bouche, gorge)
 - Je ne sais pas
- 14) Que peuvent entraîner les infections à papillomavirus ?
- Des verrues génitales
 - Des verrues sur la peau
 - Une prise de poids
 - Des nausées, des vomissements
 - Un cancer du col de l'utérus
 - Un cancer du sein
 - Un cancer du vagin
 - Un cancer de l'anus
 - Un cancer de la gorge
 - Je ne sais pas
- 15) Selon vous, quels sont les moyens pour diminuer le risque d'infection ?
- L'abstinence
 - L'utilisation de préservatifs en systématique
 - Une alimentation équilibrée
 - La vaccination anti-HPV
 - Une bonne hygiène intime
 - Une diminution du nombre de partenaires sexuels
 - Je ne sais pas
- 16) A l'heure actuelle, vous sentez-vous suffisamment informés au sujet du HPV ?
- Oui
 - Non

- 17) Si la réponse est non à la question précédente, par quels moyens souhaitez-vous être davantage informés sur ce sujet ?
- Sites Internet, tutoriels, vidéos, podcasts...
 - Cours d'éducation sexuelle au cours de la scolarité
 - Informations données par un professionnel de santé lors de consultation
 - Brochures explicatives
 - Documentaires télévisés
- 18) Avez-vous déjà entendu parler du vaccin contre le HPV (Cervarix, Gardasil) ?
- Oui
 - Non
- 19) Savez-vous à qui s'adresse ce vaccin ?
- Aux filles âgées entre 11 et 14 ans
 - Pour les filles entre 15 et 19 ans révolus
 - Aux filles âgées de plus de 20 ans
 - Aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes jusqu'à l'âge de 26 ans
 - Aux hommes hétérosexuels
 - Je ne sais pas
- 20) Est-ce que l'on vous a déjà proposé la vaccination contre le papillomavirus ?
- Oui
 - Non
- 21) Si oui à la question précédente, êtes-vous vacciné contre le papillomavirus humain ?
- Oui
 - Non
- 22) Avez-vous refusé d'être vacciné contre le papillomavirus proposé ?
- Oui
 - Non
- 23) Si vous avez refusé la vaccination, quelle(s) en étai(en)t la ou les raisons ?
- Peur d'avoir mal
 - Peur des effets secondaires
 - Par manque de connaissance ou d'information sur le virus et le vaccin
 - Par inquiétude sur la sécurité du vaccin
 - Par convictions religieuses
 - Il ne s'agit pas de votre décision mais de celle de vos parents
- 24) Changeriez-vous d'avis sur la vaccination si un professionnel de santé vous expliquait aujourd'hui les risques liés à ce virus ?
- Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

ANNEXE II : Flyer informatif sur le HPV



Human
Papilloma
Virus



CeGIDD

Centre Gratuit d'Information, de
Dépistage et de Diagnostic des
Infections Sexuellement
Transmissibles



CHU de Poitiers Bâtiment Vie la Santé

2 rue de la Milétrie

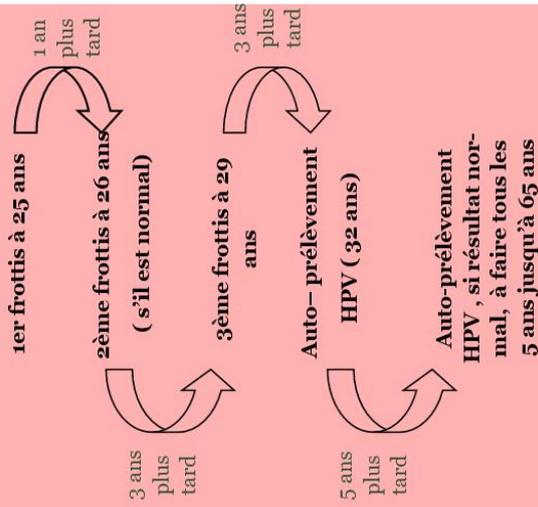
86000 Poitiers

Tél: 05 49 44 39 05



♦ **Dépistage organisé du cancer du col de l'utérus**

Il s'adresse aux femmes âgées de 25 à 65 ans. Il est nécessaire même après une vaccination car celle-ci ne protège pas contre tous les types de HPV. Grâce au dépistage, on peut repérer des lésions provoquées par les virus HPV, les surveiller ou les soigner avant qu'elles ne se transforment en cancer. Si jamais un cancer est découvert, il sera traité tôt avec des soins moins lourds.



Frottis



Auto-prélèvement

⇒ Après un test HPV positif, un frottis doit être réalisé

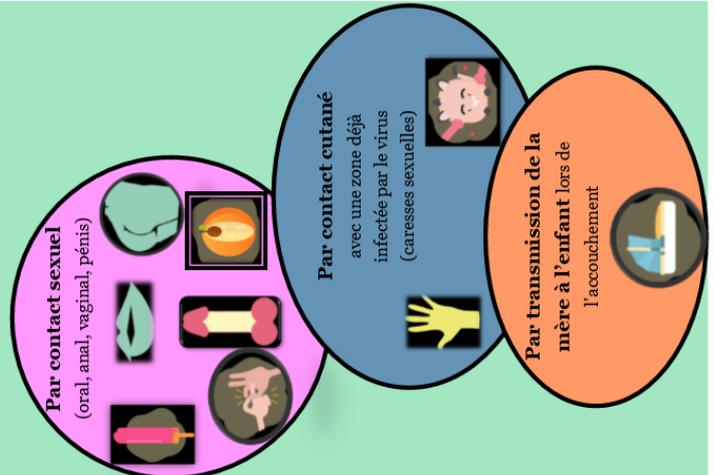
◆ **C'est quoi ?**

Les papillomavirus humains (HPV) sont une famille de virus qui infectent la **peau** et les **muqueuses**. Il en existe plus de 200 types.

Environ **80%** de la population sexuellement active est un jour confrontée à une infection par le HPV, dont la majorité a lieu au début de la vie sexuelle vers 15-24 ans.

Il s'agit d'une **infection sexuellement transmissible** très fréquente et contagieuse qui concerne aussi bien les filles que les garçons.

◆ **Comment ça se transmet ?**



◆ **Qu'est-ce que ça entraîne ?**

La plupart du temps, les infections aux HPV ne provoquent pas de symptômes et disparaissent naturellement quelques années après la contamination. Cependant, dans certains cas, ils entraînent :

⇒ **Des condylomes :** ce sont des petites verrues indolores qui se localisent au niveau des organes génitaux, de l'anus, ou encore de la gorge après une contamination par le virus HPV. Elles peuvent passer inaperçues mais elles sont néanmoins très contagieuses.

⇒ **Des cancers :** quand l'infection au HPV persiste, il peut y avoir apparition de lésions précancéreuses, invisibles à l'œil nu et peu symptomatiques. Ces lésions peuvent apparaître jusqu'à 10 ans après l'infection et peuvent donner des cancers au niveau du col de l'utérus pour la femme, ainsi que sur les zones génitales, anales et oropharyngées (langue, amygdales) tant chez l'homme que la femme.



Chaque année en France, plus de **6000 nouveaux cas de cancers** sont causés par les papillomavirus. **Un quart** de tous les cancers HPV induits surviennent chez **l'homme** (environ 1753 nouveaux cas) dont les plus fréquents sont les cancers de la sphère ORL puis de l'anus et enfin du pénis.

Cependant, la majorité des maladies induites par les HPV concernent les **femmes** avec environ 4580 nouveaux cas de cancers par an (col de l'utérus, vulve, vagin, anus et sphère ORL).

◆ **Comment se protéger ?**

- **Préservatif** pour les pénétrations (vaginales, anales) et la fellation (cependant pas efficace à 100% puisque des lésions peuvent dépasser la zone couverte par le préservatif)

- **La digue dentaire** = carré de latex pour le cunnilingus et l'anulingus

- **Eviter tout contact** de la bouche et des doigts avec les verrues et avec les lésions précancéreuses

- **Par la vaccination anti-HPV** qui est un moyen de prévention très efficace. Elle vous protège contre les types de virus HPV les plus courants et les plus dangereux.

◆ **Vaccination : Qui ? Quand ?**

Les filles et les garçons âgés entre :
- **11 à 14 ans révolus** selon un schéma de 2 doses espacées de 6 mois

- **15 à 19 ans révolus** selon un schéma de 3 doses 0, 2, 6 mois

Les **HSH** = hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes jusqu'à l'âge de 26 ans.

Les vaccins sont plus efficaces lorsqu'ils sont administrés avant le risque d'exposition au virus, soit **avant le début de l'activité sexuelle**.

Cependant, si vous avez déjà eu des rapports sexuels, vous pouvez tout de même envisager la vaccination. Parlez-en avec un médecin/ sage-femme.

Efficace

Non dangereux

8- Summary and key-words

Introduction : Human papillomavirus infections (HPV) are the most prevalent sexually transmitted infections, affecting both men and women. However, in France, HPV vaccination coverage is the lowest in Europe. The aim of the study was to assess the knowledge in the population consulting at the CeGIDD (anonymous sexual health information and screening centre) on papillomaviruses and their vaccines.

Materials and methods : This observational, transversal and prospective study was carried out through an anonymous questionnaire between September 2 and November 30, 2019, answered by the CeGIDD patients located in Poitiers.

Results : The participation rate for the study was 70.8%. Of the 340 questionnaires, a quarter didn't label men as a vector. One in two people had knowledge of viral transmission through vaginal, oral or anal sex, but other modes of transmission were known by less than 15 % of the population. While 45 % of patients knew of the association of HPV infections with cervical cancer, the other potential cancer locations were more uncertain, the aerodigestive pathways were only cited in 10 % of cases. A quarter cited genital warts as a consequence of the viruses. Vaccination against HPV and the systematic use of condoms were the two most frequently cited means of prevention with respectively 79,7 % (n=271) and 65,6 % (n=223). If half had already heard of HPV vaccines, the identification of the population concerned by the vaccination didn't seem explicit. Nine out of ten people felt they were not sufficiently informed about HPV and would like to be informed through school, health professionals and the media. We found that the eligible population for HPV vaccination was significantly more informed about who is concerned by HPV vaccination compared to those not eligible, indicating that the information is transmitted, but an increase in efficiency is needed. A knowledge score was created from the responses collected. Scores of vaccinated patients were significantly better than those of unvaccinated patients (p= 0,020). The main reason for refusing vaccination was the fear of side effects.

Conclusion : This study confirmed the lack of knowledge about HPV infections and the importance of increasing prevention measures to increase vaccination coverage in France.

Key words : Human papillomavirus – Sexually Transmitted Diseases – Knowledge – Cancer - HPV vaccination

9- Résumé et mots clefs

Introduction : Les infections à papillomavirus sont les infections sexuellement transmissibles à la prévalence la plus forte, affectant autant les hommes que les femmes. Cependant, en France, la couverture vaccinale anti-HPV est la plus faible d'Europe. L'étude avait pour objectif d'évaluer les connaissances de la population consultante au CeGIDD sur les papillomavirus et leurs vaccins.

Matériel et méthodes : Une étude observationnelle, transversale et prospective a été réalisée par questionnaire anonyme du 2 septembre au 30 novembre 2019 auprès des consultants du CeGIDD au CHU de Poitiers.

Résultats : Le taux de participation de l'étude était de 70,8 %. Sur les 340 questionnaires, un quart n'avait pas étiqueté l'homme comme un vecteur. Une personne sur deux avait la connaissance de la transmission du virus par le sexe vaginal, oral ou anal, mais les autres modes de transmission étaient connues par moins de 15 % de la population. Si 45 % des patients connaissaient l'association infections HPV et cancer du col de l'utérus, les autres localisations potentielles de cancers étaient plus fragiles, les voies aérodigestives n'étaient citées que dans 10 % des cas. Un quart avait coché les verrues génitales comme conséquences des virus. La vaccination anti-HPV et l'utilisation systématique des préservatifs étaient les deux moyens de prévention les plus cités avec respectivement 79,7 % (n=271) et 65,6 % (n=223). Si la moitié avait déjà entendu parler des vaccins anti-HPV, l'identification de la population concernée par la vaccination ne semblait pas explicite. Neuf personnes sur dix estimaient ne pas être suffisamment informées au sujet des HPV et souhaiteraient l'être en autres par le biais de l'école, des professionnels de santé et par les médias. Nous avons constaté que la population éligible à la vaccination anti-HPV était significativement plus informée sur les personnes concernées par la vaccination par rapport à celle non éligible, traduisant que l'information est véhiculée, mais qu'il est nécessaire d'augmenter l'efficacité. Un score de connaissances a été créé à partir des réponses recueillies. Les personnes vaccinées ont obtenu un score significativement plus élevé que les personnes non vaccinées (p= 0,020). Le principal motif de refus à la vaccination était la peur des effets secondaires.

Conclusion : Cette étude a confirmé la faiblesse de la connaissance des infections aux papillomavirus et l'intérêt de multiplier les actions de prévention pour augmenter la couverture vaccinale en France.

Mots-clefs : Papillomavirus - Maladie sexuellement transmissible - Connaissance - Cancer - Vaccination anti-HPV

Résumé

Introduction : Les infections à papillomavirus sont les infections sexuellement transmissibles à la prévalence la plus forte, affectant autant les hommes que les femmes. Cependant, en France, la couverture vaccinale anti-HPV est la plus faible d'Europe. L'étude avait pour objectif d'évaluer les connaissances de la population consultante au CeGIDD sur les papillomavirus et leurs vaccins.

Matériel et méthodes : Une étude observationnelle, transversale et prospective a été réalisée par questionnaire anonyme du 2 septembre au 30 novembre 2019 auprès des consultants du CeGIDD au CHU de Poitiers.

Résultats : Le taux de participation de l'étude était de 70,8 %. Sur les 340 questionnaires, un quart n'avait pas étiqueté l'homme comme un vecteur. Une personne sur deux avait la connaissance de la transmission du virus par le sexe vaginal, oral ou anal, mais les autres modes de transmission étaient connues par moins de 15 % de la population. Si 45 % des patients connaissaient l'association infections HPV et cancer du col de l'utérus, les autres localisations potentielles de cancers étaient plus fragiles, les voies aérodigestives n'étaient citées que dans 10 % des cas. Un quart avait coché les verrues génitales comme conséquences des virus. La vaccination anti-HPV et l'utilisation systématique des préservatifs étaient les deux moyens de prévention les plus cités avec respectivement 79,7 % (n=271) et 65,6 % (n=223). Si la moitié avait déjà entendu parler des vaccins anti-HPV, l'identification de la population concernée par la vaccination ne semblait pas explicite. Neuf personnes sur dix estimaient ne pas être suffisamment informées au sujet des HPV et souhaiteraient l'être en autres par le biais de l'école, des professionnels de santé et par les médias. Nous avons constaté que la population éligible à la vaccination anti-HPV était significativement plus informée sur les personnes concernées par la vaccination par rapport à celle non éligible, traduisant que l'information est véhiculée, mais qu'il est nécessaire d'augmenter l'efficacité. Un score de connaissances a été créé à partir des réponses recueillies. Les personnes vaccinées ont obtenu un score significativement plus élevé que les personnes non vaccinées ($p=0,020$). Le principal motif de refus à la vaccination était la peur des effets secondaires.

Conclusion : Cette étude a confirmé la faiblesse de la connaissance des infections aux papillomavirus et l'intérêt de multiplier les actions de prévention pour augmenter la couverture vaccinale en France.

Mots-clefs : Papillomavirus - Maladie sexuellement transmissible - Connaissance - Cancer - Vaccination anti-HPV