
Master 2

Promotion de la santé et prévention

Promotion : **2019-2020**

**Programme de promotion de la
vaccination contre les papillomavirus
humains (HPV) dans le département
de l'Isère** Etat des lieux, résultats
préliminaires et perspectives

Aurore BUSI

21 septembre 2020

*Sous la direction de
Jocelyn RAUDE*

Remerciements

Je tiens à remercier mon directeur de mémoire Jocelyn Raude pour son accompagnement tout au long de cette année de master et ses judicieux conseils pour ce mémoire.

Je remercie ma maitre de stage Gaëlle Vareilles qui a su me guider dans ce projet.

Je tiens à dire merci à toutes celles et ceux que j'ai pu rencontrer lors de ce stage.

Je remercie également toute l'équipe pédagogique du M2 PSP et notamment Caroline Garond pour leur soutien bienveillant. Je tiens à remercier Yann Le Bodo qui a pris le temps de me guider sur mon projet de mémoire.

Un grand merci à tous mes camarades de promotion : les marinières, les grandes tablées du midi, les escapades au bord de l'eau, les conseils vélo, les discussions félines, la team Bob, les galettes, les parties de Smile Life et bien évidemment les pauses cookies.

Enfin, je tiens à remercier à Alex, ma famille, mes amis qui sont toujours là pour me soutenir et m'encourager dans mon parcours, même après de multiples années d'études (et ce n'est pas encore fini !). Une mention spéciale à Julia qui a accepté de relire ce mémoire.

S o m m a i r e

Sommaire

Liste des sigles utilisés

Liste des tableaux et figures

Introduction	9
2 Cadre conceptuel	16
3 Méthodes	19
3.1 Construction du programme et de son évaluation	19
3.2 Description du programme	20
3.3 Méthodologie et objectif de l'évaluation	22
3.3.1 Echantillon et recueil de données	22
3.3.2 Analyses	25
4 Résultats	26
4.1 Les données de couverture vaccinale	26
4.1.1 Données départementales, régionales et nationales	26
4.1.2 Données infra-départementales	27
4.2 Attitudes, intentions et comportements de vaccination des parents de jeunes filles en âge d'être vaccinées contre les HPV	29
4.2.1 Description des participants	29
4.2.2 Statut vaccinal	31
4.2.3 Perception de la vaccination	32
4.2.4 Connaissances de la vaccination contre les papillomavirus humains	34
4.2.5 Pratiques vaccinales du médecin déclarée par les parents de jeunes filles non vaccinées et sources d'information sur la vaccination	35
4.2.6 Intentions vaccinales déclarée par les parents de jeunes filles non vaccinées	37
4.2.7 Raison principale de la non-vaccination	39
5 Discussion	42
5.1 Limites	44
5.2 Perspectives	45
6 Conclusion	48

Liste des sigles utilisés

ARS : Agence Régionale de Santé

CC : Communauté de Communes

CIRE : Cellule d'intervention en région

CMU : Couverture Maladie Universelle

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

CRCDC : Centre Régional de Coordination des Dépistage des Cancers

EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

FMC : Formation Médicale Continue

HAS : Haute Autorité de Santé

HBM : Health Belief Model

HPV : *human papillomavirus*

HSH : Hommes ayant des relations Sexuelles avec des Hommes

IREPS : Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé

IST : Infection Sexuellement Transmissible

PMI : Protection Maternelle et Infantile

TCP : Théorie du Comportement Planifié

URPS : Unions Régionales des Professionnels de Santé

Liste des tableaux et figures

Tableau 1 – Caractéristiques des répondants aux questionnaires en 2018 et 2019	30
Tableau 2 – Statut vaccinal déclaré par les parents de collégiennes iséroises de 4 ^{ème}	31
Tableau 3 - Attitudes des parents de collégiennes de 4 ^{ème} envers la vaccination	33
Tableau 4 – Connaissance par les collégiennes de 4 ^{ème} du vaccin contre les HPV déclarée par les parents	34
Tableau 5 – Proposition de la vaccination par le médecin déclarée par les parents de jeunes filles non vaccinées	35
Tableau 6 - Raison principale de la non-vaccination	39
Figure 1 - Représentation des nouveaux cas annuels des pathologies induites par des infections à papillomavirus en France par sexe, source : recommandation vaccinale de la Haute Autorité de santé (HAS) (15) d’après (14) et (16)	11
Figure 2 – Part des cancers HPV induits attribuables aux différentes souches de papillomavirus humains (22)	12
Figure 3 – Représentation du modèle HBM, source : (37)	16
Figure 4 – Représentation du modèle TCP, source : (36)	17
Figure 5 – Modèle combiné des théories de changement de comportement de la vaccination : HBM et TCP, source : (40)	18
Figure 6 – Représentation de la méthodologie de construction du programme, source : (40)	19
Figure 7 – Modèle logique du programme de promotion de la vaccination HPV en Isère, d’après le modèle (42)	21
Figure 8 – Couvertures vaccinales en France, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes et dans le département de l’Isère entre 2011 et 2018 : dose unique de vaccin contre les HPV à 15 ans et schéma complet à 16 ans	26
Figure 9 – Carte de la couverture vaccinale anti-HPV une dose à 15 ans des jeunes filles nées en 2002 en Isère par EPCI, au 31 décembre 2018 et carte des EPCI du département de l’Isère au 1 ^{er} janvier 2019 (réalisées en ligne sur Khartis)	28

Figure 10 – Carte de la couverture vaccinale déclarée par collège en Isère, moyenne entre 2018 et 2019 et couverture vaccinale 1 dose par EPCI des jeunes filles nées en 2002, jusqu’au 31 décembre 2018 (réalisée en ligne sur Khartis).....	32
Figure 11 - Distribution des scores différents d'intention et du score global chez les parents de jeunes filles non vaccinées	38

INTRODUCTION

La vaccination contre les papillomavirus vise à prévenir les infections à HPV, responsables notamment de cancers du col de l'utérus chez les femmes. De nombreuses autres pathologies sont causées par les infections à HPV.

En France, la couverture vaccinale est insuffisante, avec 23,7% des jeunes filles de 16 ans ayant bénéficié d'un schéma complet de vaccination en 2018 (1). En 2016, année du début de conception du programme, le taux de vaccination en Isère était de 15,7% chez les jeunes filles de 15 ans ayant reçu au moins une dose.

Les chiffres de couverture vaccinale sont bien plus bas en France que dans les pays voisins européens (2), reflétant le contexte français d'hésitation vaccinale particulièrement prenant (3).

De plus, ce vaccin semble avoir un profil particulier dans l'opinion des individus, avec en 2014 7,7% d'opinions défavorables (4). Les vaccins de la grippe saisonnière et de l'hépatite B étaient les deux vaccins recueillant le plus d'avis défavorable (respectivement 19,0% et 13,0% en 2014).

Pour comprendre cette hésitation concernant ce vaccin, des études ont exploré les déterminants intervenants dans la décision de vacciner (5,6). Il en ressort des grandes thématiques comme la confiance dans les professionnels de santé et le système de soins, le manque d'information, la peur concernant les effets indésirables, la notion d'influence par les réseaux sociaux et les influenceurs, et des particularités propres à ce vaccin comme la notion de sexualité.

Concernant la confiance dans ce vaccin, une polémique notable a eu lieu en France en 2013 (7) suite à l'apparition d'une maladie auto-immune chez une jeune-fille récemment vaccinée, avec dans les suites une baisse conséquente de la couverture vaccinale. D'autres pays ont également dû faire face à des polémiques similaires concernant le vaccin HPV et d'autres pathologies (Japon, Danemark, Colombie, Irlande).

Outre la couverture vaccinale basse au niveau français, des inégalités territoriales sont constatées à l'échelle des régions et des départements, avec des couvertures vaccinales 1 dose pour les jeunes filles de 15 ans en 2018 allant de 10,9% en Martinique à 49,2% en Seine Maritime (8).

A l'échelle des individus, des inégalités sociales sont constatées sur l'incidence des cancers liés aux HPV, mais rares sont encore les études qui approfondissent les inégalités sociales de santé face à la vaccination contre les HPV (9) : dans une des rares études françaises le faisant, les auteurs ne trouvaient pas de différence dans le pourcentage de jeunes filles avec la couverture maladie universelle (CMU) vaccinées versus les jeunes filles sans CMU. En revanche, ils relevaient une

différence dans le statut vaccinal complet (27% pour les jeunes avec CMU versus 51%) (10). Il est à noter que le reste à charge pour un schéma vaccinal complet (2 doses) est d'environ 80 euros.

Un objectif de santé publique souhaité est donc l'augmentation de la couverture vaccinale en France et une réduction des inégalités sociales.

Contexte épidémiologique

Les infections à papillomavirus humains (dénommés également HPV pour *Human papillomavirus*) sont actuellement les infections sexuellement transmissibles (IST) les plus fréquentes et les plus contagieuses chez l'Homme.

Cette grande famille compte près de 200 types de virus différents. Certains types de HPV infectent les muqueuses présentes principalement au niveau génital mais également au niveau des voies digestives.

Les HPV sont à risque important de transmission. Ils se transmettent principalement d'une personne à l'autre lors des contacts sexuels, sans nécessairement de pénétration. Ils peuvent en effet se transmettre lors d'un simple contact avec les muqueuses infectées ou avec la peau infectée autour des muqueuses. Le préservatif ne protège donc pas complètement contre ces virus(11). On estime que le risque de transmission de HPV lors d'un rapport non protégé avec une personne infectée est de près de 70%. Si elle est infectée, la personne n'a en général aucun symptôme. Elle ne se sait donc pas porteuse de ce type de virus.

Ces différents facteurs (forte contagiosité, forte proportion de porteurs asymptomatiques, l'efficacité relative du préservatif habituellement utilisé pour se protéger des IST) expliquent la forte prévalence des papillomavirus dans la population. Près de 8 personnes non vaccinées sur 10 seront infectées par des papillomavirus au cours de leur vie.

L'infection est toutefois transitoire chez la plupart des individus. L'immunité naturelle permet d'assurer la clairance du virus chez près de 90% des individus après plusieurs mois voire années.

Dans les cas où l'infection persiste, les HPV peuvent induire des lésions au niveau des muqueuses atteintes. Après plusieurs années, les lésions cellulaires induites par le virus peuvent progresser vers un cancer.

Le cancer du col de l'utérus est le cancer HPV-induit le plus fréquent. Chaque année dans le monde, les infections à HPV sont responsables de cancers du col de l'utérus chez environ 570 000 femmes, causant près de 311 000 décès (12).

D'autres cancers sont également liés aux infections à HPV comme les cancers de l'anus, les cancers du vagin et de la vulve, les cancers du pénis et les cancers des voies aéro-digestives. Au total, 690 000 cancers étaient imputables aux HPV dans le monde en 2018 (13).

En France, on estime à 6 300 le nombre de cas de cancers liés aux HPV chaque année (14).

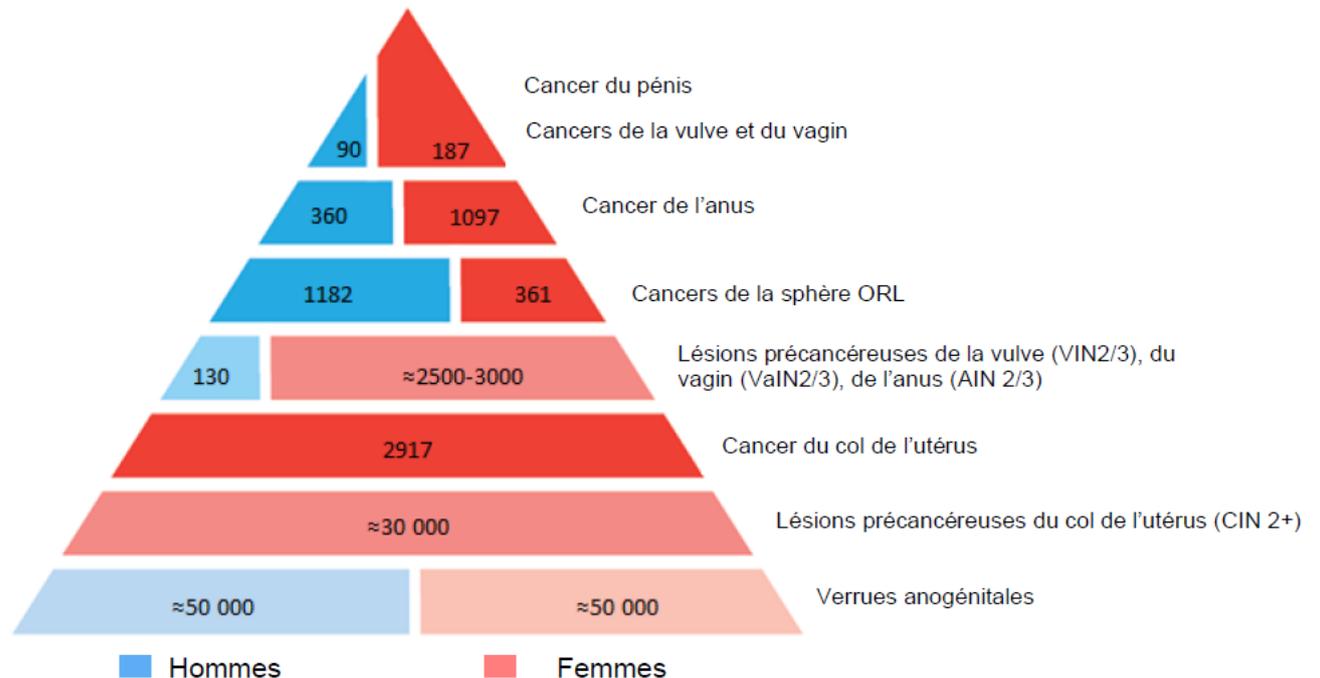


Figure 1 - Représentation des nouveaux cas annuels des pathologies induites par des infections à papillomavirus en France par sexe, source : recommandation vaccinale de la Haute Autorité de santé (HAS) (15) d'après (14) et (16)

Outre les cancers, les papillomavirus sont également responsables de verrues ano-génitales (appelés condylomes acuminés). Bien que ne se transformant pas en cancer, ces lésions peuvent avoir impact sur la vie sexuelle. Les traitements parfois nécessaires peuvent être longs et douloureux avec un risque de récurrence important.

Les infections à papillomavirus ont un impact non négligeable sur la santé au niveau mondial et au niveau français.

Mesures préventives

Diverses mesures permettent de réduire les infections et/ou de détecter de manière précoce les éventuelles lésions induites par les papillomavirus.

Le port du préservatif permet de réduire le risque d'infection, même s'il ne protège que partiellement comme énoncé plus haut (11).

Le dépistage du cancer du col de l'utérus, dépistage organisé au niveau national depuis 2018 (17), permet de repérer les lésions précancéreuses chez les femmes entre 25 ans et 65 ans (par frottis cervico-utérin ou par test HPV selon l'âge (18)). Ce dépistage est imparfait avec un nombre non négligeable de faux négatifs (19), en partie corrigé par l'introduction du test HPV.

Le dépistage a été réalisé par environ 60% des françaises (20). Mais des inégalités sociales d'accès au dépistage du cancer du col utérin sont constatées (21).

Un vaccin a pu compléter les mesures disponibles. En effet, un nombre réduit de types de HPV est responsable d'une part importante de l'impact sur la santé humaine.

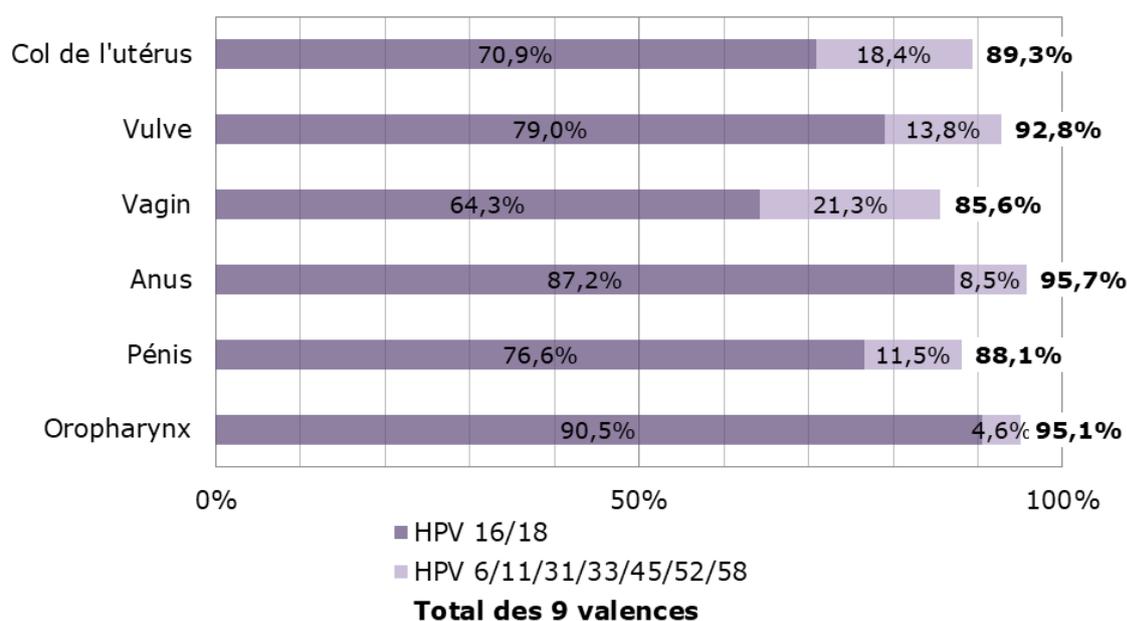


Figure 2 – Part des cancers HPV induits attribuables aux différentes souches de papillomavirus humains (22)

Les premiers vaccins contre les papillomavirus humains ont été homologués en 2006. Le but de ces vaccins est d'empêcher l'infection par les principaux papillomavirus responsables de cancers et ainsi éviter le développement de cancers à long terme. Les vaccins HPV ont montré leur efficacité sur l'infection aux papillomavirus, les lésions précancéreuses et commencent à montrer des effets sur les cancers liés aux HPV, délai lié à l'histoire naturelle de la carcinogénèse (23).

Le vaccin contre les papillomavirus est donc un moyen complémentaire au port du préservatif pour la prévention des infections, ainsi que le dépistage du cancer du col de l'utérus chez les femmes.

Programmes de vaccination à l'international et en France

De nombreux pays ont donc instauré un programme de vaccination contre les papillomavirus chez les filles, afin de lutter contre les conséquences du cancer du col de l'utérus.

Dans le monde, plusieurs pays se distinguent par leur couverture vaccinale élevée (24), comme l'Australie, le Royaume-Uni. La plupart de ces pays ont fait le choix d'une politique de vaccination contre les papillomavirus à l'école. La même constatation est faite en Europe, où les couvertures vaccinales hautes sont majoritairement dans des pays où la vaccination est faite en milieu scolaire (2). Les rappels téléphoniques, par email ou par courrier étaient également souvent utilisés dans les pays européens avec une forte couverture.

En France, la vaccination contre les papillomavirus a été inscrite dans le calendrier vaccinal en 2007 suite à l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique (25). Le vaccin était depuis recommandé pour toutes les jeunes filles, idéalement avant les premiers contacts sexuels pour une meilleure efficacité du vaccin. Ces recommandations ont été actualisées plusieurs fois, avec des modifications concernant l'âge de vaccination, de rattrapage et le schéma vaccinal. Les recommandations actuelles issues du calendrier vaccinal 2020 sont une vaccination des filles entre 11 et 14 ans, avec un rattrapage possible jusqu'à 19 ans (26). La vaccination est également conseillée pour les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) jusqu'à 26 ans.

La nouveauté du calendrier vaccinal 2020 est l'ajout de la vaccination pour tous les garçons entre 11 et 14 ans, avec rattrapage jusqu'à 19 ans. Le vaccin sera remboursé à partir du 1^{er} janvier 2021.

Au niveau mondial, la vaccination universelle, nommée ainsi lorsqu'elle est pratiquée chez les filles et les garçons, est pratiquée dans plus de 20 pays, le premier pays étant l'Australie, ayant mis en place la mesure en 2013.

Cette vaccination universelle a été justifiée en France par plusieurs arguments. Bien que souvent associés aux femmes et au cancer du col, les HPV ont un impact également chez l'homme avec des cancers HPV-induits, et des condylomes acuminés. La couverture vaccinale basse des filles étant insuffisante, elle ne permet pas d'offrir une immunité de groupe aux garçons, comme cela a pu être observé chez les hommes hétérosexuels non vaccinés en Australie (27). Ensuite, concernant les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH), ils ne bénéficient pas de la couverture vaccinale des filles. De plus, cette vaccination ciblée pour les hommes uniquement s'ils sont HSH peut apparaître comme stigmatisante et ne respectant pas la vie privée. Cela constitue pour eux une perte de chance, puisque le vaccin est souvent fait tardivement, en général après les premiers contacts sexuels (15). Enfin, il n'existe pas de dépistage organisé des pathologies liées aux HPV chez les hommes. Ils ne bénéficient donc pas de moyen autre que le préservatif pour se protéger de l'infection et de ses conséquences.

Il existe également une volonté au niveau politique d'augmenter cette couverture vaccinale, comme cela est abordé dans :

- Le plan cancer 2014-2019 (28) : avec un objectif de couverture vaccinale de 60% en 2019, il est prévu de renforcer la communication, de mettre en place une rémunération des médecins généralistes sur objectifs de santé publique (mesure non retenue lors des négociations de convention avec les syndicats de médecins (29)), promouvoir les structures avec accès gratuit à la vaccination, autoriser la vaccination par les infirmiers, étudier l'acceptabilité de la vaccination en milieu scolaire.
- La stratégie nationale de santé sexuelle (30) : avec un objectif de couverture vaccinale à 60% en 2023 (80% en 2030), cette stratégie promeut la vaccination universelle, une information sur la vaccination pour les parents, les jeunes et les professionnels de santé et de l'éducation.

Malgré la volonté d'augmenter la protection de la population par la vaccination, se pose la question du choix des moyens pour la promouvoir, et de l'efficacité des moyens déployés. Cet article a recensé en 2019 les revues systémiques d'interventions visant à augmenter la couverture vaccinale contre les papillomavirus (31). Les différents types d'actions étaient regroupés en 4 catégories, celles impactant les connaissances (campagne de communication, diffusion de supports d'information), les comportements (envoi de rappels, intervention en milieu scolaire, formation des professionnels de santé), l'environnement (accessibilité, modification de la réglementation) et les actions combinant plusieurs types d'actions. Plusieurs de ces interventions ont réussi à montrer une efficacité.

Face à ce constat, le département de l'Isère a décidé d'implanter un programme de promotion de la vaccination contre les HPV sur son territoire.

Outre la volonté politique propre au département, ce programme relève également du cadre du schéma régional de santé 2018-2023.

Le projet est porté par le service prévention et santé publique du département de l'Isère - direction des solidarités. Il s'inscrit dans les missions vaccination du service prévention et santé publique.

L'objectif est de doubler la couverture vaccinale des jeunes iséroises d'ici 2022 (30%).

La construction des composantes du programme ainsi que de son évaluation a eu lieu entre 2016 et 2018. Le lancement de la campagne a eu lieu en avril 2018.

Près de deux ans après le lancement, de nombreuses données ont été recueillies dans le cadre d'une évaluation mixte.

Le cadre conceptuel exposera l'apport des sciences humaines dans les actions visant à augmenter la couverture vaccinale, ce qui a servi lors de la construction des actions du programme et de son évaluation (avec notamment l'attitude, l'intention).

Ce travail présente donc une problématique duale. Nous exposerons un état des lieux et une évaluation des résultats préliminaires d'un programme de promotion de la vaccination contre les HPV par méthodes mixtes. Dans la discussion, nous proposerons des perspectives et recommandations pour la suite du programme de promotion de la vaccination contre les HPV en Isère.

L'état des lieux sera constitué des données de couverture vaccinale au niveau du département mais également en infra-départemental avant le début des actions menées dans le cadre de la promotion de la vaccination. La première vague de questionnaires réalisés auprès de parents de jeunes collégiennes de 4^{ème} constituera également une base, un T0, pour observer plus finement la couverture vaccinale au sein de collège, le statut complet ou non chez les jeunes filles vaccinées, l'attitude, les croyances, les intentions des parents quant à cette vaccination. Un volet abordera les sources d'information des parents, leur niveau de connaissance déclaré ainsi que celui de leur fille. Les médecins ayant un rôle important dans la vaccination (32), ce questionnaire sera également un indicateur des comportements des médecins concernant la proposition de la vaccination, la satisfaction perçue des parents sur une éventuelle discussion avec les médecins généralistes sur ce vaccin.

2 CADRE CONCEPTUEL

Apport des sciences humaines dans les actions visant à augmenter la couverture vaccinale

La compréhension des processus socio-cognitifs peut être utile dans la conception et l'évaluation d'une action de promotion de la santé, notamment basée sur les modèles théoriques (33). Plus spécifiquement concernant la vaccination, l'apport de la psychologie souligne l'importance des croyances et attitudes envers la vaccination, avec l'intérêt d'une communication juste sur la vaccination, l'aspect social de la vaccination et l'intervention directe sur les changements de comportement notamment via des incitations ou si besoin des obligations (34).

Dans les suites d'une thèse en psychologie menées en Isère (32), deux théories du changement du comportement ont été utilisées pour la construction et l'évaluation de ce programme : le Health Belief Model (HBM) (35) et la théorie du comportement planifié (TCP) (36).

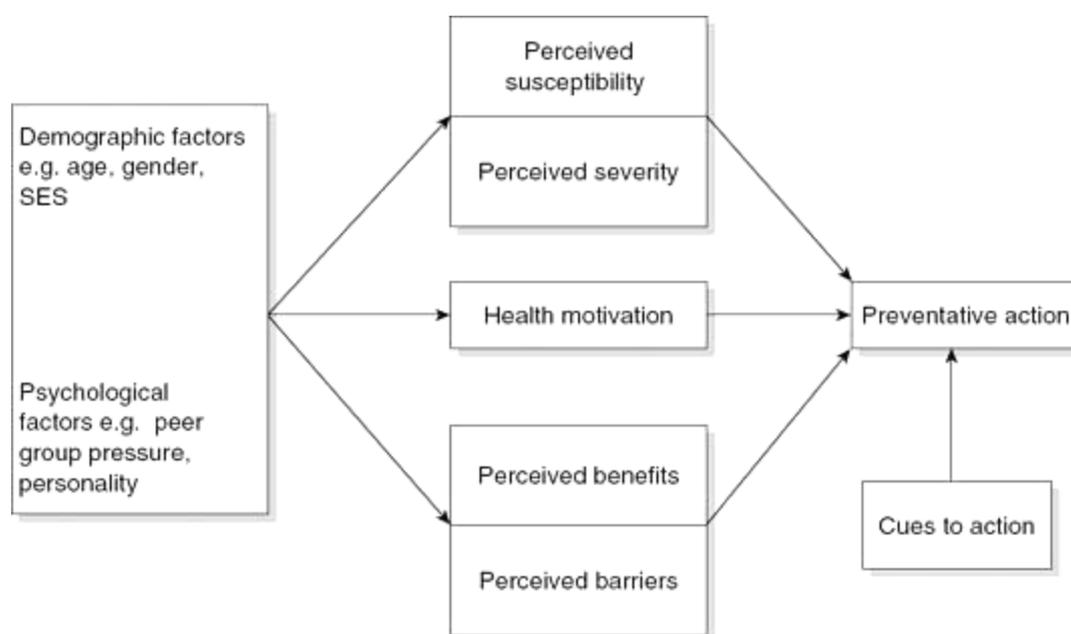


Figure 3 – Représentation du modèle HBM, source : (37)

Cette thèse a exploré auprès de 170 jeunes filles iséroises les facteurs impliqués dans la prise de décision concernant la vaccination contre les HPV et notamment l'intention. Suivant différentes méthodes d'analyse, les principaux facteurs retrouvés sont l'attitude, les normes subjectives, le regret anticipé et la sécurité du vaccin. Il ressort également l'importance des médecins et des proches dans la décision.

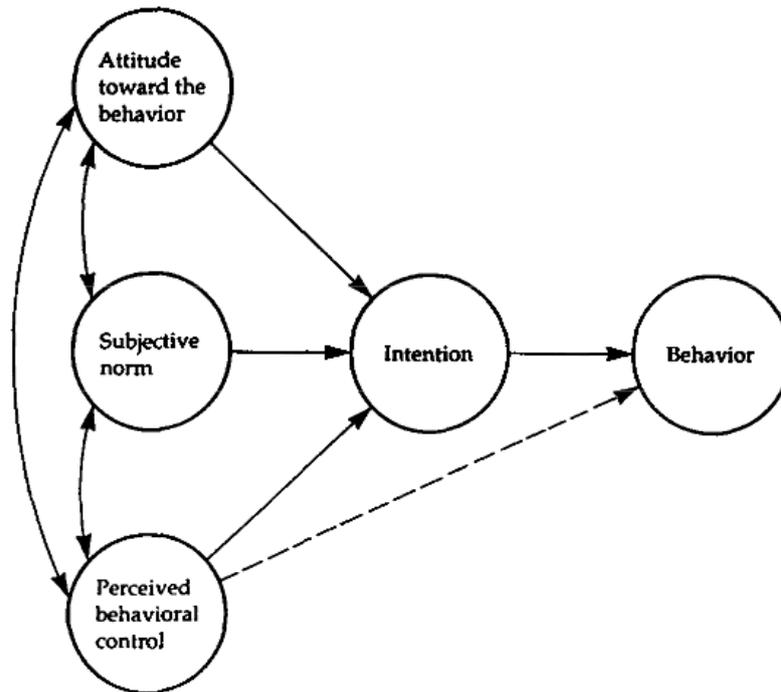


Figure 4 – Représentation du modèle TCP, source : (36)

Les deux modèles utilisés avaient fait l'objet d'une comparaison pour la prédiction de la vaccination contre les HPV (38). Le TCP expliquait plus l'intention vaccinale dans cette étude. Un modèle combiné prédisait 60% de l'intention vaccinale.

Les composantes du HBM avaient été étudiées comme potentiel prédicteur de la vaccination contre les HPV dans cette revue systématique (39). D'autres facteurs tels que l'âge de l'enfant, le sexe de l'enfant, le statut vaccinal des parents et l'attitude favorable des proches.

Une thèse a produit, à partir d'une revue des théories psycho-sociales de la santé, un modèle combiné théorique des changements de comportement dans la vaccination (40).

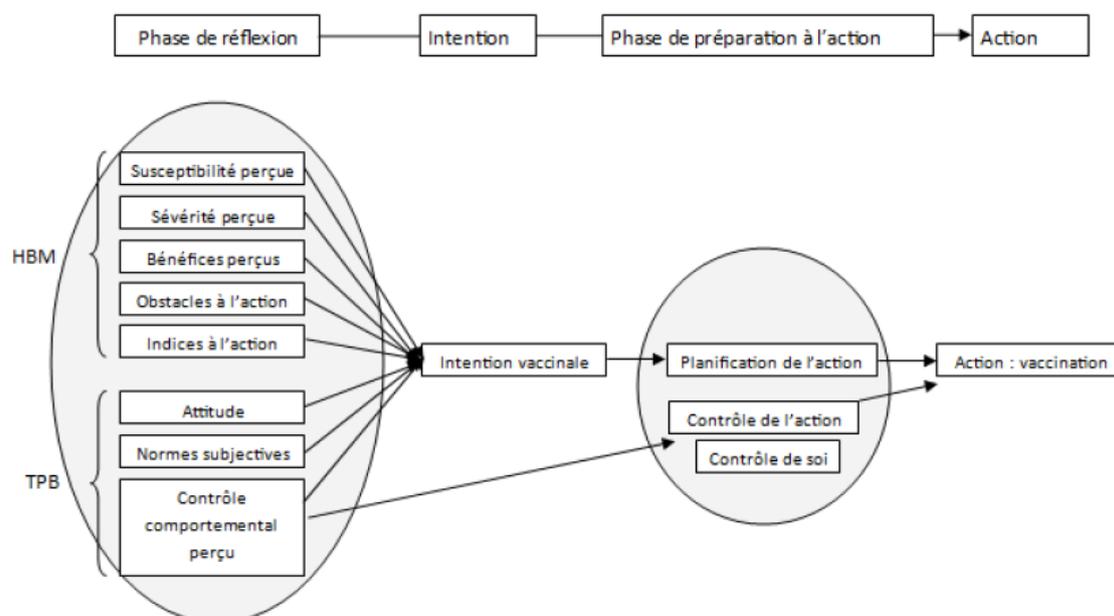


Figure 5 – Modèle combiné des théories de changement de comportement de la vaccination : HBM et TCP, source : (40)

Ce modèle a inclus également la planification de l'action, où en plus de l'intention à une action, la personne détermine quand, où et comment elle va réaliser l'action. Cela a été utilisé avec efficacité notamment dans la promotion du dépistage du cancer du col de l'utérus (41) et dans la vaccination contre la grippe saisonnière (42).

Bien que prégnants dans la construction du programme et de son évaluation, seuls quelques aspects abordés dans ces modèles sont présents dans l'évaluation présentée ici. Il s'agit toutefois d'un objectif de l'évaluation finale que d'implémenter ces aspects dans une théorie de programme.

3 METHODES

3.1 Construction du programme et de son évaluation

Le programme a été construit sur trois piliers : la littérature sur les interventions en vaccination et plus spécifiquement sur la vaccination contre les papillomavirus, la théorie et études en psychologie et sociologie de la santé ainsi qu'une mise en contexte dans les territoires de l'Isère.

La mise en contexte dans les territoires de l'Isère a été faite notamment grâce à cette thèse sur les freins et leviers de la vaccination contre les HPV auprès de parents de jeunes filles et de médecins généralistes (43).

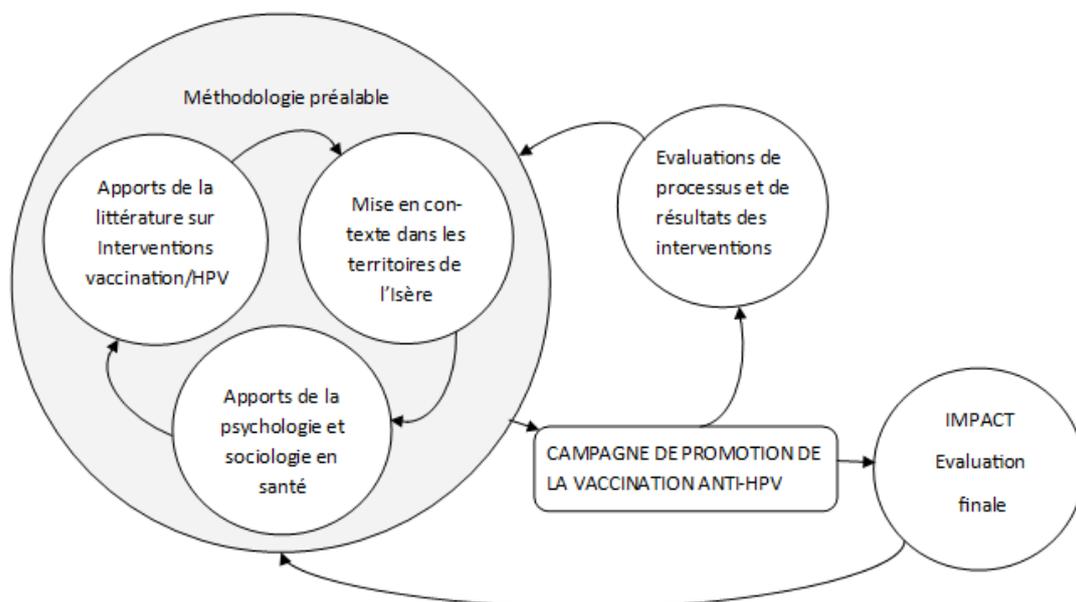


Figure 6 – Représentation de la méthodologie de construction du programme, source : (40)

La construction de l'évaluation a fait part de la construction du programme. Elle prévoit une évaluation axée sur les processus, une évaluation axée sur les résultats à la fois de la campagne de communications et des actions de sensibilisation et de formation auprès des parents et/ou jeunes filles et des professionnels de la vaccination (44).

Une évaluation par méthodes mixtes est planifiée avec à la fois un volet quantitatif et qualitatif : des indicateurs de couverture vaccinale (au niveau départemental, déclarée par les parents), des indicateurs sur le changement de croyances, d'intention, de comportement, des indicateurs de connaissances en lien avec la campagne de communication ou des actions.

3.2 Description du programme

Le programme repose sur 3 axes principaux :

- Une campagne de communication
- Des actions auprès des professionnels de la vaccination
- Un support logistique de la vaccination.

Le public cible primaire constitué par les parents des jeunes filles et les jeunes filles en âge d'être vaccinées. Le public cible secondaire est constitué par les professionnels de la vaccination. La campagne de communication les vise également et permet de les outiller dans la communication (documents de communication comme des affiches, des dépliants utilisables au sein de leur lieu d'activité de soins mais également formation sur l'entretien motivationnel).

Le programme est résumé dans cette proposition de modèle logique (45).

Les parties prenantes sont mobilisées avec l'organisation initiale d'un comité de pilotage puis d'un comité technique. Les partenaires et parties prenantes du programme sont divers, des liens avec des professionnels de la vaccination et des chercheurs (gynécologues, infectiologues, psychologues de la santé), l'Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé (IREPS), la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM), l'Education Nationale, les Unions Régionales des Professionnels de Santé (URPS), le Centre Régional de Coordination des Dépistage des Cancers (CRCDC), des associations de représentants d'utilisateurs, un organisme de Formation Médicale Continue (FMC).

La valorisation du programme, que ce soit auprès du grand public ou au niveau des professionnels, fait également partie du projet. Le but est également de transférer des connaissances et éventuellement des pistes pour un transfert de programme.

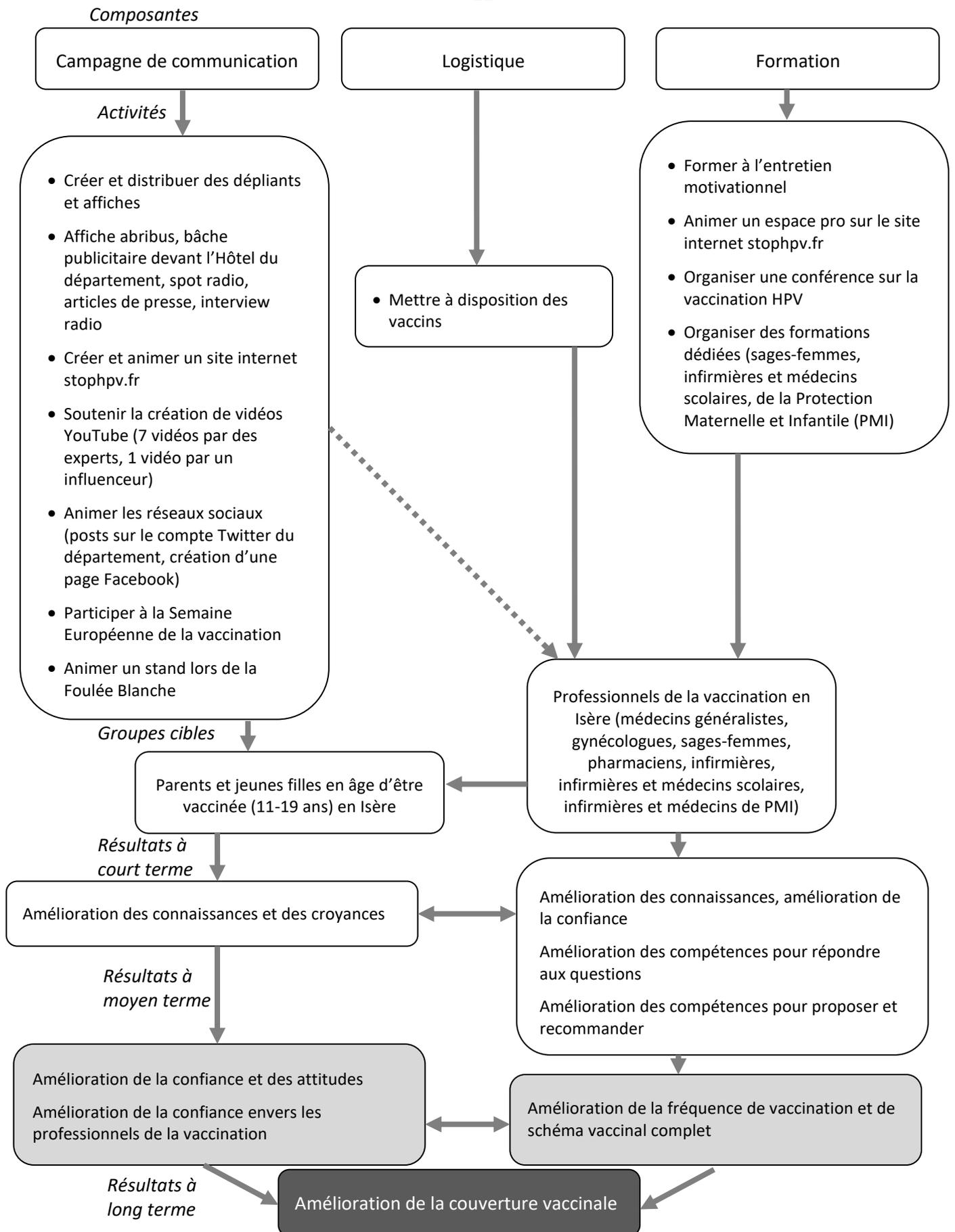


Figure 7 – Modèle logique du programme de promotion de la vaccination HPV en Isère, d'après le modèle (42)

3.3 Méthodologie et objectif de l'évaluation

L'évaluation de ce programme a plusieurs objectifs. Tout d'abord, l'objectif de l'évaluation de programme vise à savoir si les objectifs fixés initialement ont été remplis, si le programme peut être amélioré et quel est l'impact du programme. Ce programme entrant dans le cadre d'une politique publique, l'évaluation sert aussi à légitimer ce programme et les moyens alloués. Cette évaluation présente également un intérêt de recherche scientifique car les études sur les interventions de promotion de la vaccination en France sont encore rares, au contraire des études sur les déterminants (29).

Ici seront présentés les résultats de l'évaluation axée sur les résultats à 1 an. Cette évaluation préliminaire ne vise pas à savoir si les objectifs sont atteints mais si le programme et son évaluation finale peuvent être améliorés, à travers les premières données recueillies.

Une recherche par méthode mixte a été utilisée, faisant à la fois appel à une approche quantitative et qualitative (46). Les données qualitatives ont ici une visée explicative et de triangulation, le recueil quantitatif étant le premier réalisé.

Les données quantitatives présentées seront des données de couverture vaccinale et les résultats de deux vagues de questionnaires auprès de parents de jeunes filles en âge d'être vaccinées.

Les questionnaires pour objectif de mesurer les attitudes, les intentions de vaccination des jeunes filles par les parents et d'objectiver les comportements vaccinaux.

Les données qualitatives sont issues d'un groupe de discussion, avec la méthodologie dite de *focus group*. Il a été choisi de réaliser des groupes de discussion pour expliciter les comportements, les représentations de la vaccination contre les papillomavirus et recueillir des expériences personnelles concernant ce vaccin (47). L'aspect qualitatif a été choisi pour expliquer les constats faites via les données quantitatives des questionnaires dans les collèges et les données de couverture vaccinale.

3.3.1 Echantillon et recueil de données

- A) Etude quantitative
 - a) *Couverture vaccinale départementale*

Les données de couverture vaccinale ont été recueillies sur le site de Santé Publique France (1,8). Les données nationales, régionales et départementales disponibles sont celles de jeunes filles de 15 ans ayant reçu au moins une dose du vaccin entre 2010 et 2018 et celles des jeunes filles de 16 ans ayant reçu un schéma vaccinal complet entre 2011 et 2018.

b) Couverture vaccinale infra-départementale

Ces données, non accessibles habituellement, ont été fournies par la Cellule d'intervention en région (CIRE) Auvergne-Rhône-Alpes. Les données brutes présentaient la couverture vaccinale à une dose pour les jeunes filles nées en 2002 par Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), structure administrative regroupant plusieurs communes.

c) Etat des lieux des attitudes et des intentions des parents de collégiennes Iséroises en classe de 4^{ème}

Un questionnaire a été construit pour réaliser cet état des lieux (Annexe 1 - Questionnaire annuel destiné aux parents des collégiennes iséroises en classe de 4^{ème}). Les collèges ont été retenus sur des critères sociaux et géographiques et après discussion avec des acteurs de l'Éducation Nationale. Le relai a été fait avec l'Éducation nationale et un courrier a été envoyé aux collèges retenus en leur proposant de participer à l'étude. Aucun refus n'a été exprimé. Il n'y a pas eu de calcul du nombre de sujets nécessaires a priori.

En 2018, lors de la première vague de questionnaire, appelée T0 : les parents de 16 collèges ont été sollicités, 1 165 questionnaires ont été envoyés, soit l'ensemble des effectifs des jeunes filles en 4^{ème}. 240 parents ont répondu entre le 10 avril et le 30 mai 2018 (taux de réponse de 20,6%).

En 2019, lors de la seconde vague de questionnaire, appelée T1 : les parents de 18 collèges ont été sollicités (2 collèges retenus supplémentaires par rapport à 2018), 1 200 questionnaires ont été envoyés. 355 parents ont répondu entre le 24 janvier et le 26 avril 2019 (taux de réponse de 29,6%). Les parents de la seconde vague n'étaient a priori pas les mêmes parents que lors de la première vague (hors parents de collégiennes en 4^{ème} à la fois en 2018 et en 2019).

La marge d'erreur est ici de 3,5% sur la population des parents de jeunes filles de 4^{ème} sur les collèges sélectionnés, pour un niveau de confiance à 95%.

Pour faciliter l'adhésion, les établissements étaient appelés avant l'envoi des questionnaires. Les questionnaires imprimés étaient envoyés par courrier postal avec possibilité de renvoyer le questionnaire via une enveloppe T ou de répondre en ligne (ajout d'un lien raccourci ou un QR code en 2019).

Un retour a été fait aux chefs d'établissements, et depuis 2019, un retour personnalisé pour chaque collège a été mis en place.

Depuis 2019, un lot à gagner d'environ une soixantaine d'euros était mis en jeu pour les participants. Les parents souhaitant un retour sur l'enquête avaient également un récapitulatif des résultats de la vague de questionnaire correspondante.

Les thèmes abordés dans le questionnaire étaient tout d'abord des données sociodémographiques, les attitudes face à la vaccination en général, la recherche d'informations, la connaissance du vaccin par les parents et les jeunes filles, la satisfaction concernant leur niveau d'information sur le vaccin, le statut vaccinal, les pratiques du médecin, les intentions de vaccinations.

A noter, les parents des enfants déclarés non vaccinés à T0 ont été relancés en juin 2018 pour connaître le statut vaccinal, l'attitude face à la vaccination et l'intention vaccinale. Ce second questionnaire a été réalisé dans le cadre d'une thèse en psychologie en cours. Cette étude interventionnelle a pour but de comparer un groupe contrôle et un groupe intervention de 8 collèges, ayant bénéficié d'un volet complémentaire avec des questions sur l'implémentation de l'intention (« *Si j'entends parler du vaccin anti-papillomavirus humains (HPV), alors je ...* »), la planification de l'action (« *Où ?...* » « *Quand ?...* » « *Comment ?...* »), ainsi que l'anticipation de situations problématiques (« *Si ma fille a peur des piqûres : alors je lui propose de mettre un patch antidouleur / je lui propose de faire quelques exercices de respiration afin d'être plus détendue* »).

B) Etude qualitative : groupe de discussion

Des parents de jeunes filles en âge d'être vaccinées ont été interrogés lors d'un groupe de discussion.

Un guide d'entretien et un guide d'animation ont servi de trame lors du temps collectif (Annexe 2 - Guide d'entretien pour le *focus group* auprès des parents de jeunes filles en âge d'être vaccinées). Ce guide a été élaboré après une synthèse de la littérature disponible.

Le guide explore les connaissances sur les papillomavirus, les pathologies induites, le vaccin mais également les représentations du vaccin, les motivations à la vaccination ou la non-vaccination. Une dernière partie était consacrée aux canaux de communication en santé et les besoins en information de santé.

Le recrutement des participants s'est fait via des e-mails envoyés à tous les agents du département de l'Isère. Le groupe a été constitué par les répondants et la date a été retenue selon leur disponibilité.

Un questionnaire a été distribué au début de la séance du *focus group*, pour recueillir le statut vaccinal de leurs filles, leur perception de la vaccination, score d'intention et d'attitude. Des questions portaient sur la campagne de communication pour évaluer la portée et la notoriété de celle-ci. Le groupe de discussion a été enregistré audio avec l'accord écrit des participantes.

L'organisation de groupe de discussion directement dans les collèges auprès de parents de collégiennes n'a pas pu aboutir, comme souhaité initialement à la rentrée 2019. Un contact était prévu avec les adresses mails laissées à la fin du questionnaire réalisé dans les collèges.

Un groupe de discussion était initialement prévu en mars 2020 auprès de parents de jeunes filles, agents du département. Du fait de la situation sanitaire, celui-ci s'est vu repoussé à la rentrée 2020.

3.3.2 Analyses

A) Etude quantitative

Les statistiques descriptives simples ont été réalisées sur Microsoft Excel. Les questionnaires non terminés ou ne répondant pas au statut vaccinal ont été exclus de l'analyse. Il n'y a pas eu d'imputation des données manquantes.

Les variables sont présentées sous forme d'effectif et de pourcentage n (%). Sous l'hypothèse d'une distribution normale, les variables quantitatives sont présentées sous formes de moyenne et d'écart-type $\mu \pm \sigma$.

Ce travail proposant des résultats préliminaires, peu de temps après le début des actions, les analyses statistiques ont été limitées. Le test du χ^2 a été utilisé pour comparer les variables qualitatives (avec la condition d'effectifs attendus d'au moins 5).

Le test de Wilcoxon-Mann-Whitney a été appliqué pour comparer la distribution des variables quantitatives. Le seuil retenu pour le risque d'erreur α était de 0,05. Les analyses ont été réalisées sur le site internet <https://biostatgv.sentiweb.fr>.

B) Etude qualitative

Peu de temps après l'enregistrement audio, les propos du groupe de discussion ont été retranscrits de manière intégrale et de manière anonyme par un évaluateur sur Microsoft Word. Les aspects non verbaux n'ont pas été retranscrits. La transcription n'a pas été transmise aux participants du groupe de discussion pour commentaires et/ou correction.

Une analyse descriptive par codage manuel simple a été réalisée pour par le même évaluateur. Dans ce travail, seulement les citations seront reprises, pour appuyer les constatations faites.

4 RESULTATS

4.1 Les données de couverture vaccinale

4.1.1 Données départementales, régionales et nationales

Ici sont présentées les données de couverture vaccinale de 3 niveaux géographiques. Ces données serviront à l'évaluation de l'impact du programme. En effet, l'objectif du programme est de doubler la couverture vaccinale des jeunes filles, soit 30% de jeunes filles avec un schéma complet de vaccination d'ici 2022.

Les données de couverture vaccinale n'ont pas été mises à jour en 2020 (dernière vérification le 18 août 2020). Les couvertures vaccinales des années précédentes servent toutefois de repère, d'instantané.

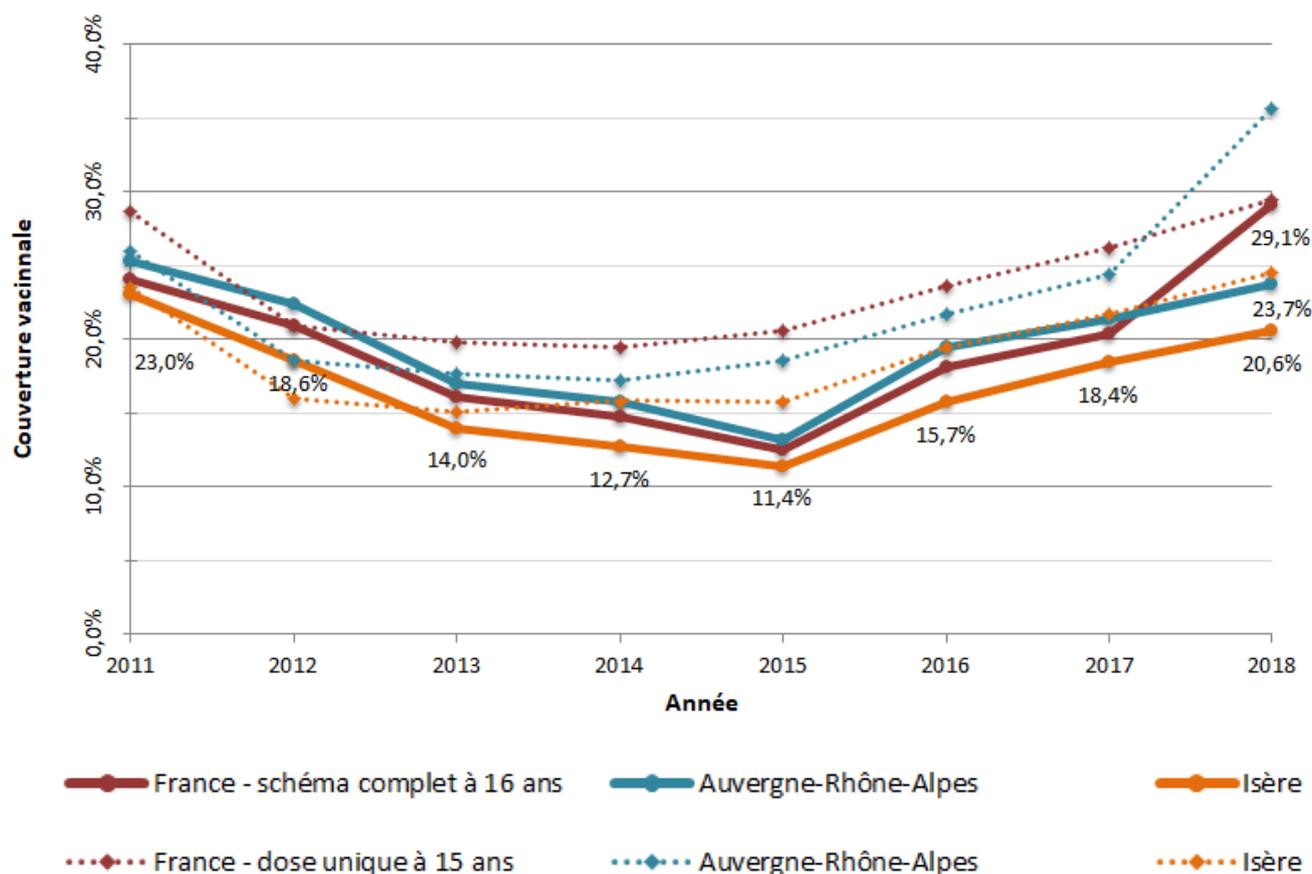


Figure 8 – Couvertures vaccinales en France, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes et dans le département de l'Isère entre 2011 et 2018 : dose unique de vaccin contre les HPV à 15 ans et schéma complet à 16 ans

Concernant la couverture vaccinale, on constate un plancher de la couverture vaccinale schéma complet à 16 ans en 2015 et en 2013-2014 pour la couverture vaccinale à une dose à 15 ans.

Une augmentation est constatée depuis 2015 au niveau national, régional et départemental. La couverture nationale a dépassé le niveau régional en 2018. La couverture vaccinale schéma complet au niveau du département de l'Isère est toujours inférieure à la couverture régionale et nationale.

En 2018, la couverture vaccinale pour un schéma complet à 16 ans était de 20,6% en Isère, 23,7% en Auvergne-Rhône-Alpes et de 29,1% en France.

A noter, une modification dans le calendrier vaccinal a eu lieu en 2014, la recommandation était de vacciner les jeunes avec 2 doses au lieu de 3 précédemment entre 11 et 13 ans pour le vaccin quadrivalent et entre 11 et 14 ans pour le vaccin bivalent.

4.1.2 Données infra-départementales

Obtenues auprès de la CIRE Auvergne-Rhône-Alpes, les données de couverture vaccinale infra-départementales sont précieuses pour analyser les inégalités territoriales, en explorer les raisons et observer les dynamiques au fur et à mesure du déroulement du programme.

Ces données sont brutes et des écarts peuvent être expliqués par des faibles échantillons de population (le nombre de jeunes filles de la cohorte 2002 par EPCI était compris entre 56 et 2 561, avec une moyenne à $475,6 \pm 557$).

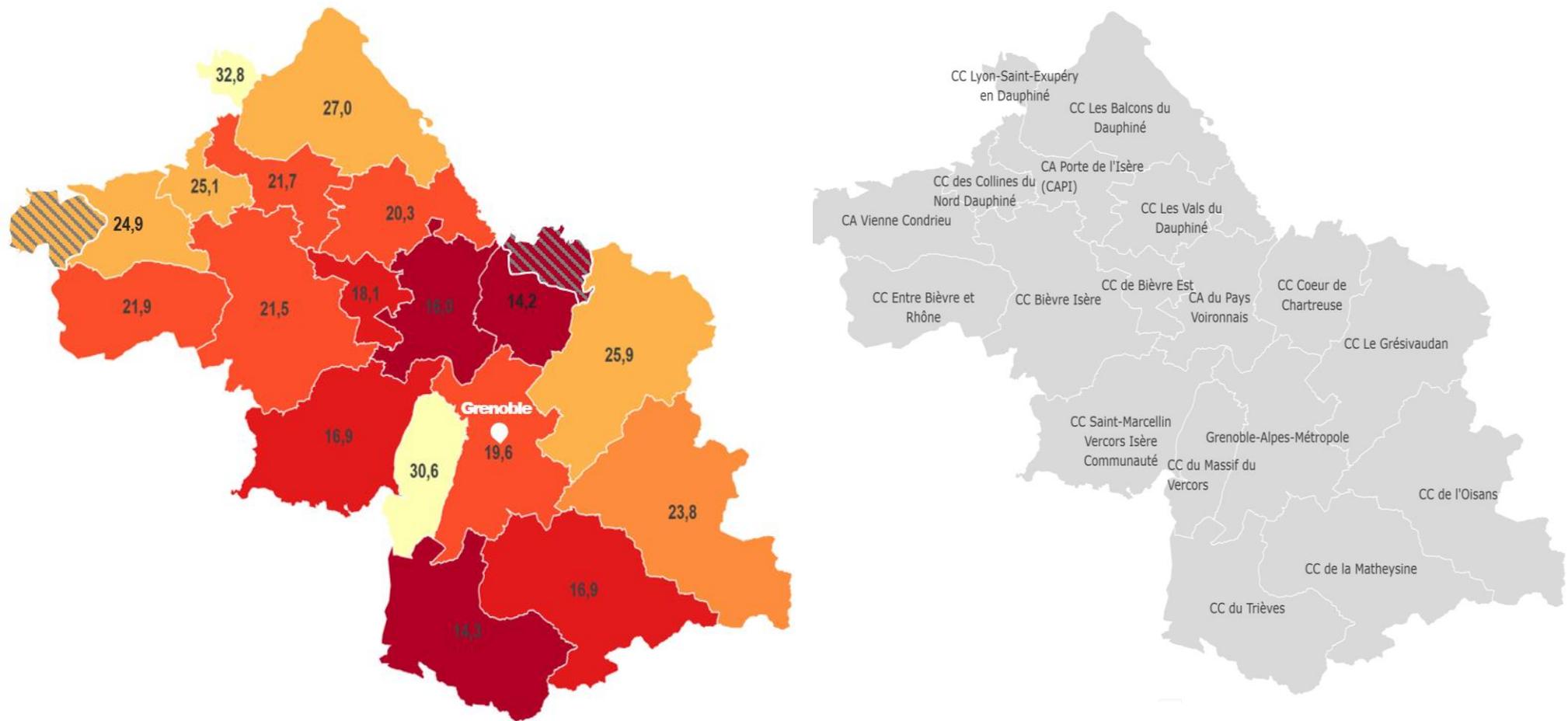
Les couvertures vaccinales infra-départementales sont comprises entre 14,2% et 32,8% (Figure 9)

Toutefois, deux constatations sont faites.

Premièrement, la Communauté de communes (CC) du Massif du Vercors a un taux élevé de couverture vaccinale à 30,6%, contrastant avec les autres territoires de montagne.

Secondairement, la CC du Pays Voironnais, a un taux relativement bas de couverture vaccinale à 16,0%. Il s'agit d'un territoire urbain, disposant d'un centre hospitalier, et c'était le 4^{ème} EPCI en population en 2016.

Ces observations avaient été retrouvées précédemment sur des données de vente de vaccins.



Couverture vaccinale



Figure 9 – Carte de la couverture vaccinale anti-HPV une dose à 15 ans des jeunes filles nées en 2002 en Isère par EPCI, au 31 décembre 2018 et carte des EPCI du département de l'Isère au 1^{er} janvier 2019 (réalisées en ligne sur Khartis)

4.2 Attitudes, intentions et comportements de vaccination des parents de jeunes filles en âge d'être vaccinées contre les HPV

4.2.1 Description des participants

A) Questionnaire auprès des parents de collégiennes iséroises en classe de 4^{ème}

Nous allons maintenant voir les caractéristiques des répondants aux deux vagues de questionnaires.

A noter, les taux de réponse étaient très différents selon les collèges (de 0% à 36% en 2018, de 0% à 78% en 2019) (données non présentées ici).

Concernant le parent répondant, il s'agissait très majoritairement de la mère, dans plus de 9 cas sur 10 (Tableau 1).

Les jeunes filles étaient âgées en majorité de 13 ou 14 ans (61,6% des jeunes filles avaient 13 ans lors de la vague de 2018 et 34,9% avaient 14 ans, 73,4% des jeunes filles avaient 13 ans en 2019 et 23,5% 14 ans).

Les parents répondants étaient le plus souvent employés (environ 40% des répondants les deux années) et cadres (environ 25% des répondants).

Tableau 1 – Caractéristiques des répondants aux questionnaires en 2018 et 2019

Caractéristiques	2018 n=240	2019 n=355
Parent répondant	n (%)	n (%)
Mère	224 (93,3%)	327 (92,1%)
Père	8 (3,3%)	13 (3,7%)
Donnée manquante	8 (3,3%)	15 (4,2%)
Age de la fille ($\mu \pm \sigma$)	13,4 \pm 0,6	13,2 \pm 0,5
Catégorie socio-professionnelle du parent	n (%)	n (%)
Agriculteurs exploitants	1 (0,4%)	2 (0,6%)
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	11 (4,6%)	18 (5,1%)
Cadres et professions intellectuelles supérieures	67 (27,9%)	91 (25,6%)
Employés	94 (39,2%)	144 (40,6%)
Professions intermédiaires	25 (10,4%)	30 (8,5%)
Ouvriers	13 (5,4%)	26 (7,3%)
Autres personnes sans activité professionnelle	11 (4,6%)	23 (6,5%)
Donnée manquante	18 (7,5%)	21 (5,9%)

B) Groupe de discussion - *focus group* auprès de parents, agents du Département

Le groupe de discussion a eu lieu le 18 septembre 2019 à Grenoble, dans l'Hôtel du Département de l'Isère. 5 personnes ont participé au groupe de discussion (4 mères et 1 père). L'entretien collectif a duré environ 1h30 et a mobilisé 3 intervenantes : une animatrice, une co-animatrice et une observatrice.

4.2.2 Statut vaccinal

Concernant le statut vaccinal des filles des participants aux questionnaires, le pourcentage de jeunes filles vaccinées est légèrement supérieur à la couverture vaccinale départementale dose unique à 15 ans (25,0% vs 24,5%) (donnée départementale non disponible pour l'année 2019).

La majorité des jeunes filles vaccinées ont reçu un schéma complet de vaccination (83,3% en 2018 et 77,2% en 2019) (Tableau 2). Le pourcentage de jeunes filles avec un schéma complet vaccinal est de 50/240 (20,8%) en 2018 et de 78/355 (22,0%) en 2019. Pour comparaison, la couverture vaccinale complète à 16 ans en Isère était de 20,6% en 2018.

Tableau 2 – Statut vaccinal déclaré par les parents de collégiennes iséroises de 4^{ème}

Votre fille est-elle vaccinée contre les papillomavirus humains (HPV) ?	2018 n=240 n (%)	2019 n=355 n (%)	p^a
Oui	60 (25,0%)	101 (28,5%)	p>0,05
<i>Dont schéma complet (2 doses)</i>	50 (83,3%)	78 (77,2%)	
<i>Dont schéma incomplet</i>	9 (15,0%)	17 (16,8%)	
<i>Dont ne sait pas ou donnée manquante</i>	1 (1,7%)	6 (5,9%)	
Non	180 (75,0%)	254 (71,5%)	p>0,05

^a : test du χ^2

La Figure 10 présente une carte des couvertures vaccinales moyennes sur les 2 vagues de questionnaires par collège par rapport à la couverture vaccinale de l'EPCI correspondante. Toutefois, les effectifs sont relativement faibles même sur les deux années de questionnaire (de 13 à 67 ans répondants par collège pour les 2 années). Les couvertures vaccinales moyennes sur les 2 vagues de questionnaires sont toutes supérieures à celles retrouvées sur les EPCI sauf dans 4 collèges.

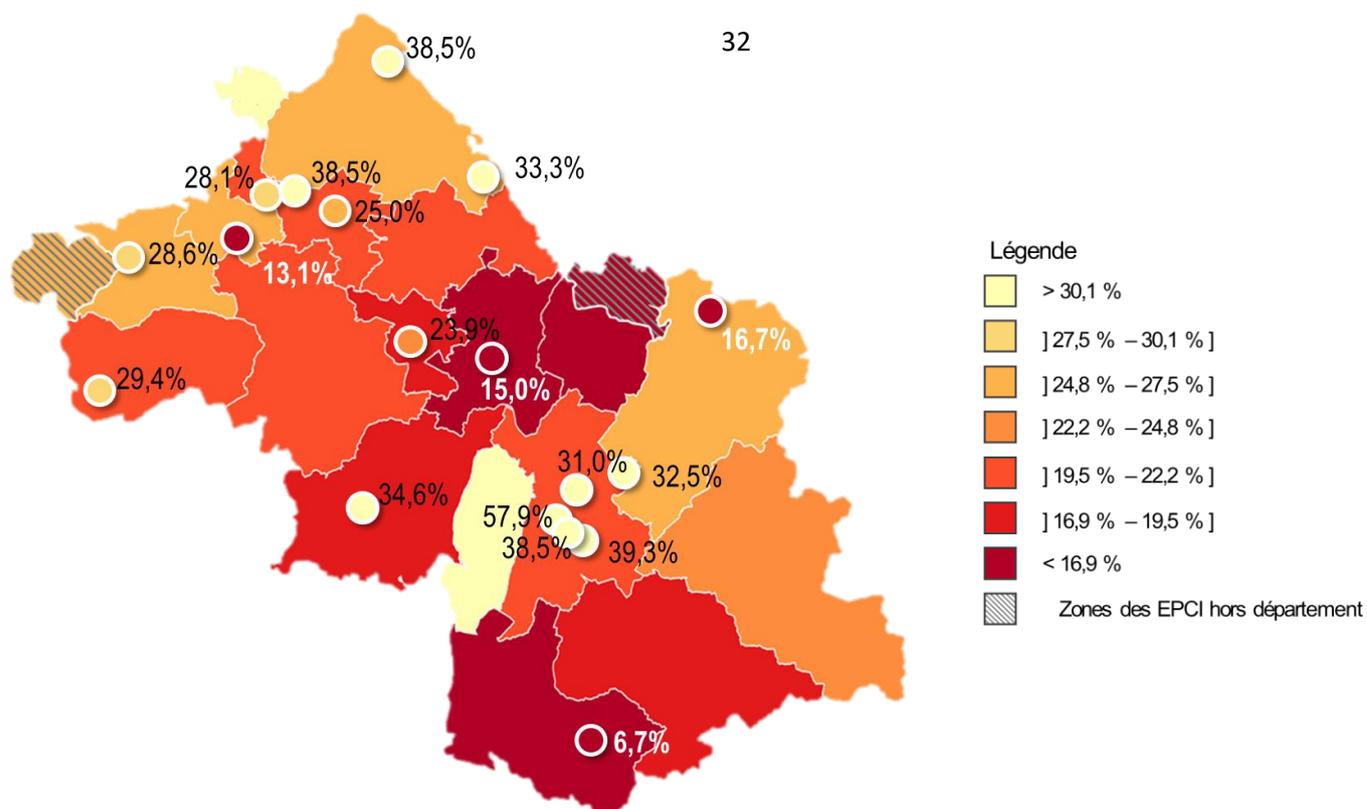


Figure 10 – Carte de la couverture vaccinale déclarée par collège en Isère, moyenne entre 2018 et 2019 et couverture vaccinale 1 dose par EPCI des jeunes filles nées en 2002, jusqu'au 31 décembre 2018 (réalisée en ligne sur Khartis)

Les couvertures vaccinales notées en blanc correspondent aux collèges avec une couverture vaccinale inférieure à celle calculée par EPCI (Figure 9).

4.2.3 Perception de la vaccination

Concernant les perceptions sur la vaccination en général, les parents déclarent en moyenne des scores entre 6 et 7 (sur une échelle de 1 à 7) concernant leur perception de l'aspect rassurant, utile, conseillé, indolore et protecteur (Tableau 3).

Ces scores sont plus bas chez les parents de jeunes filles non vaccinées, qui perçoivent donc la vaccination comme plus effrayant, plus déconseillée, plus comme un danger qu'une protection. A noter, la perception de la douleur était plus élevée chez les parents des jeunes filles vaccinées en 2018.

En moyenne, on constate une amélioration des perceptions chez les parents de jeunes filles non vaccinées entre 2018 et 2019. La distribution des scores chez les parents de jeunes filles non vaccinées est statiquement différente entre 2018 et 2019 concernant l'utilité, l'aspect conseillé et l'aspect protecteur (tests de Wilcoxon-Mann Whitney $p < 0,05$).

Tableau 3 - Attitudes des parents de collégiennes de 4^{ème} envers la vaccination

Se faire vacciner est pour moi...	2018	2019	p ^a
Perception de l'aspect rassurant (n=237 et n=349) 1-effrayant à 7-rassurant	6,3 ± 1,9	6,5 ± 1,6	p>0,05
<i>Chez les parents de jeunes filles vaccinées (n=60 et n=99)</i>	7 ± 0	6,9 ± 0,7	p>0,05
<i>Chez les parents de jeunes filles non vaccinées (n=177 et n=250)</i>	6,0 ± 2,3	6,3 ± 1,9	p>0,05
Perception de l'utilité (n=237 et n=347) 1-inutile à 7-utile	6,8 ± 1,2	6,9 ± 0,8	p>0,05
<i>Chez les parents de jeunes filles vaccinées (n=60 et n=99)</i>	7 ± 0	7 ± 0	p>0,05
<i>Chez les parents de jeunes filles non vaccinées (n=177 et n=248)</i>	6,6 ± 1,4	6,8 ± 1,0	p=0,04
Perception de l'aspect conseillé (n=237 et n=348) 1-déconseillé à 7-conseillé	6,6 ± 1,4	6,8 ± 1,0	p=0,049
<i>Chez les parents de jeunes filles vaccinées (n=59 et n=99)</i>	7 ± 0	7 ± 0	p>0,05
<i>Chez les parents de jeunes filles non vaccinées (n=178 et n=249)</i>	6,4 ± 1,8	6,7 ± 1,3	p=0,04
Perception de la douleur (n=237 et n=133) 1-douloureux à 7-indolore	6,6 ± 1,5	6,4 ± 1,8	p>0,05
<i>Chez les parents de jeunes filles vaccinées (n=60 et n=33)</i>	5,8 ± 2,5	6,5 ± 1,7	p>0,05
<i>Chez les parents de jeunes filles non vaccinées (n=177 et n=100)</i>	6,8 ± 1,0	6,4 ± 1,8	p>0,05
Perception de la protection (n=238 et n=344) 1-un danger à 7-une protection	6,4 ± 1,8	6,8 ± 1,0	p=0,02
<i>Chez les parents de jeunes filles vaccinées (n=60 et n=98)</i>	7 ± 0	7 ± 0	p>0,05
<i>Chez les parents de jeunes filles non vaccinées (n=178 et n=246)</i>	6,0 ± 2,1	6,7 ± 1,2	p=0,04

^a : test de Wilcoxon – Mann Whitney

Moyenne ± écart-type

4.2.4 Connaissances de la vaccination contre les papillomavirus humains

La très grande majorité des parents avaient déjà entendu parler de la vaccination contre les papillomavirus humains (209/236 (88,6%) en 2018 et 309/355 (87,0%) en 2019).

Pour les parents n'en ayant pas entendu parler, la moitié ou plus avaient entendu parler d'un vaccin contre le virus responsable de cancers du col de l'utérus (13/26 (50,0%) en 2018 et 25/44 (56,8%) en 2019).

Les parents déclaraient que leur fille connaissait le vaccin dans près de 6 cas sur 10, avec 58,8% en 2018 et 66,2% en 2019 (Tableau 4). Cette différence entre 2018 et 2019 n'était pas statistiquement significative (modalité « Oui » versus autres modalités, test du χ^2 $p>0,05$). Près de 1 parent sur 10 ne savait pas si leur fille avait déjà entendu parler de cette vaccination (10,4% en 2018 et 9,0% en 2019).

29,6% des parents en 2018 et 22,8% en 2019 déclaraient que leur fille ne connaissait pas le vaccin. Cette différence n'était pas statistiquement significative entre 2018 et 2019 (modalité « Non » versus autres modalités, test du χ^2 $p>0,05$).

Tableau 4 – Connaissance par les collégiennes de 4^{ème} du vaccin contre les HPV déclarée par les parents

Votre fille a-t-elle déjà entendu parler de la vaccination contre les papillomavirus humains ?	2018 n=240 n (%)	2019 n=355 n (%)	p^a
Oui	141 (58,8%)	235 (66,2%)	$p>0,05$
Non	71 (29,6%)	81 (22,8%)	$p>0,05$
Ne sait pas	25 (10,4%)	32 (9,0%)	$p>0,05$
Donnée manquante	3 (1,3%)	7 (2,0%)	

^a : test du χ^2

Cette connaissance variait suivant le fait que la jeune fille soit vaccinée ou non.

Les jeunes filles vaccinées connaissaient le plus souvent le vaccin selon leur parent (56/60 (93,3%) en 2018 et 96/101 (95,0%) en 2019). Les jeunes filles non vaccinées connaissaient le vaccin dans près de 1 cas sur 2 (85/180 (47,2%) en 2018 et 139/254 (54,7%) en 2019). Cette différence entre 2018 et 2019 n'était pas statistiquement significative (modalité « Oui » versus autres modalités, test du χ^2 $p>0,05$).

Lors du groupe de discussion, des parents ont abordé la notion d'information et de discussion avant la réalisation du vaccin : « *Non enfin oui j'en avais parlé avec ma première fille mais pas avec la deuxième je me rends compte que j'y suis allée sans en parler.* » FG2, « *Dans les échanges avec nos adolescentes, on aborde un sujet qui est la sexualité parce que moi je n'avais pas envie de choisir seule qu'elle soit vaccinée. J'estimais que en tant que future femme avec une vie sexuelle, elles avaient le droit d'avoir leur avis et c'était amener un sujet sur lequel elles n'étaient pas prêtes à échanger.* » FG5, « *Je n'ai pas eu courage d'en parler avec ma fille en lui expliquant que c'était quelque chose d'important à faire selon moi et ce que j'ai pu entendre.* » FG3.

Concernant le niveau d'information sur les HPV, chez les parents de jeunes filles non vaccinées, celui-ci leur paraît insuffisant (score de 0 à 3) dans 27,0% des cas en 2018 et 27,3% en 2019, moyen (score de 4 à 6) dans 36,5% des cas en 2018 et 32,9% en 2019, et suffisant (score de 7 à 10) dans 36,5% des cas en 2018 et 39,8% en 2019 (échelle de 0 - pas du tout informé à 10 – parfaitement informé, 178 répondants en 2018 et 249 en 2019).

La moyenne du niveau d'information déclaré par les parents de jeunes filles non vaccinées était de 4,8± 5,1 en 2018 et de 6,2± 4,9 en 2019.

4.2.5 Pratiques vaccinales du médecin déclarée par les parents de jeunes filles non vaccinées et sources d'information sur la vaccination

Chez les parents de jeunes filles non vaccinées, 42,2% des parents en 2018 et 43,1% en 2019 déclaraient avoir reçu une proposition du médecin pour la vaccination (Tableau 5).

Ce manque de proposition par les professionnels de santé a été énoncé lors du groupe de discussion : « *avant de toucher les parents ça serait aussi ou en parallèle toucher les professionnels de soins, car eux même n'informent pas* » FG4.

Tableau 5 – Proposition de la vaccination par le médecin déclarée par les parents de jeunes filles non vaccinées

Votre médecin vous a-t-il proposé le vaccin contre les papillomavirus humains ?	2018 n=180 n (%)	2019 n=254 n (%)	p^a
Oui	76 (42,2%)	111 (43,1%)	<i>p>0,05</i>
Non	101 (56,1%)	142 (56,0%)	<i>p>0,05</i>
Donnée manquante	3 (1,7%)	1 (0,9%)	

^a : test du χ^2

Même si moins d'un parent d'enfant non vacciné sur deux signale avoir reçu une proposition du médecin pour la vaccination, celui-ci reste le principal interlocuteur.

Il est le vecteur de réponses aux questions sur la vaccination pour 93,3% des parents en 2018 et 93,5% des parents en 2019, devant la famille et l'entourage proche (26,7% en 2018 et 32,1% en 2019), les sites internet (23,3% en 2018 et 24,8% en 2019), les autres médias (6,7% en 2018 et 3,9% en 2019) et les réseaux sociaux (2,1% en 2018 et 0% en 2019) (questions à choix multiples).

Les parents de jeunes filles non vaccinées déclaraient plus souvent s'informer via internet (25% environ versus 20%) et moins souvent via le médecin (92% environ versus 96%) (données non présentées).

Le médecin traitant est même déclaré comme seul biais de réponses aux questions sur la vaccination par près de la moitié des parents (53,8% des parents en 2018 et 48,5% des parents en 2019).

Les données du groupe de discussion viennent appuyer ce rôle central du médecin : « *moi je me réfère à mon médecin, je pose des questions au médecin [...]* » FG2, « *moi c'est pareil, ma référente c'est le médecin* » FG3.

La participante FG2 dit également avoir d'autres sources de renseignements sans préciser lesquelles.

A noter, des parents évoquaient aussi les gynécologues (7 parents en 2018, 10 en 2019), les pharmaciens (3 en 2018 et 2019), les infirmières scolaires (2 réponses en 2019). Les professionnels de santé de l'entourage ou le fait d'être soit même dans le secteur de la santé a été évoqué par 6 parents.

Cela été aussi retrouvé dans le groupe de discussion avec un membre de la famille médecin pour la participante FG3.

Des parents ont également cité la médecine alternative ou parallèle (1 en 2018 et 2019).

Concernant la satisfaction des explications et renseignements fournis par le médecin généraliste concernant le vaccin HPV chez les parents de jeunes filles non vaccinées, 62/97 (63,9%) des parents se déclaraient satisfaits en 2018 et 106/150 (70,7%) 2019. Il y avait 83 parents non concernés ou non répondants en 2018, 104 en 2019.

Le manque de connaissances par les médecins est toutefois soulevé par les participants du groupe de discussion : « *Le médecin m'en a parlé il y a 5 ans quand ma fille avait 13 ans, elle avait une plaquette mais son niveau d'information était moindre, elle manquait elle aussi d'information sur ce vaccin, les chiffres, les conséquences, les probabilités de faire un cancer ou pas. Elle avait peu*

d'info si ce n'est faut le faire parce qu'on est en France et qu'il y a d'autres pays qui seraient bien content d'être vaccinés. Ça limite un peu.» FG5.

4.2.6 Intentions vaccinales déclarée par les parents de jeunes filles non vaccinées

La Figure 11 présente la distribution des fréquences de réponse à différents scores d'intention ainsi que le score global d'intention. Cela concerne les parents de jeunes filles non vaccinées.

Concernant les intentions de vaccination de leur enfant, environ 30% des parents n'avaient pas du tout ou pas l'intention de vacciner prochainement leur fille. Environ 25% étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec l'intention de vacciner leur fille prochainement.

Environ 40% des parents déclaraient « plutôt probable », « probable » ou « tout à fait probable » une vaccination de leur fille prochainement. Au contraire, près de 40% des parents déclaraient cela « pas du tout probable », « pas probable » ou « plutôt pas probable ».

Les répondants avaient sensiblement répondu la même chose concernant les deux premières questions sur leur intention vaccinale (données non présentées ici).

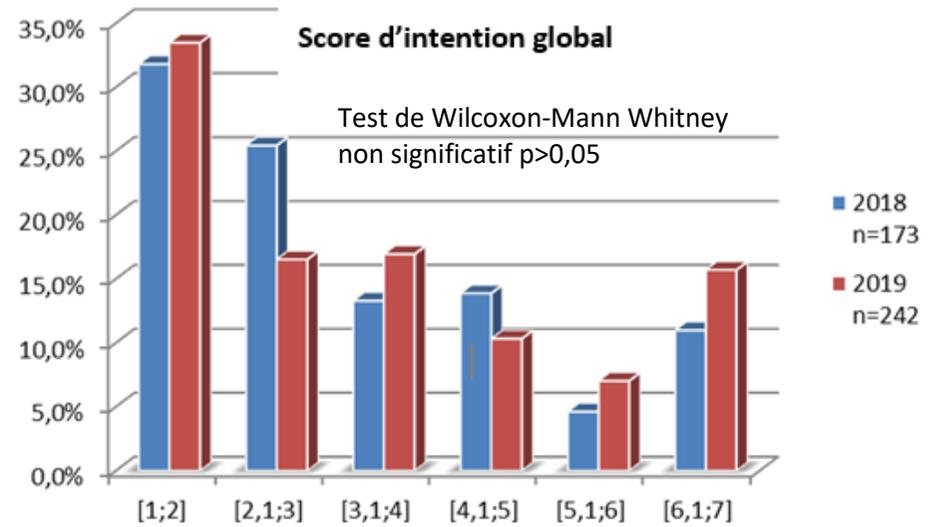
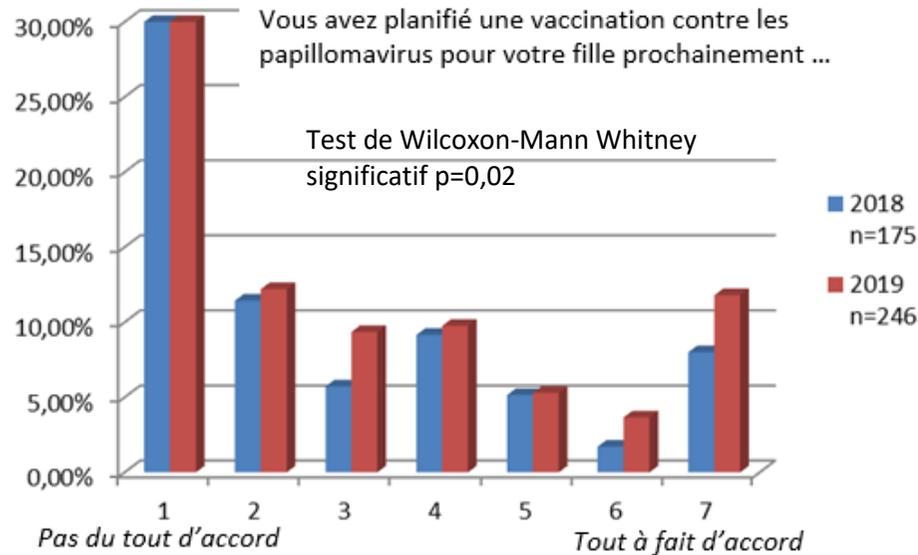
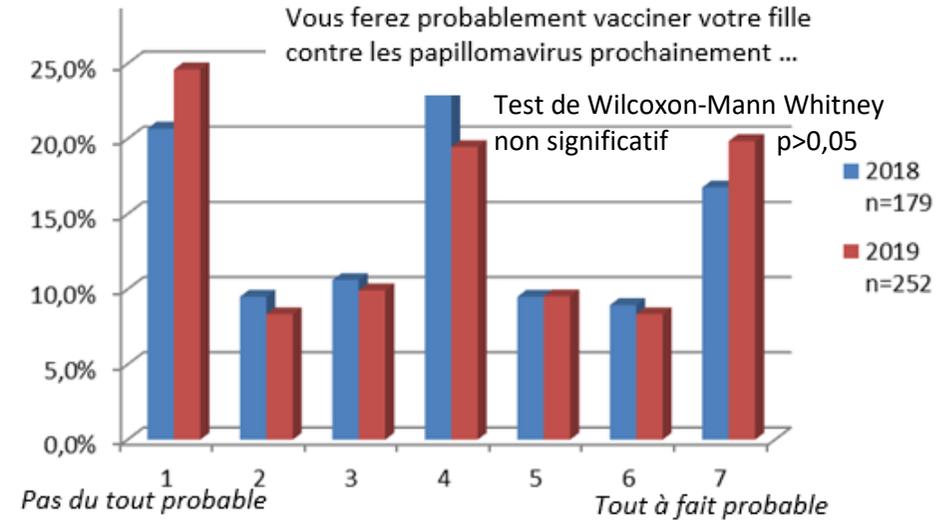
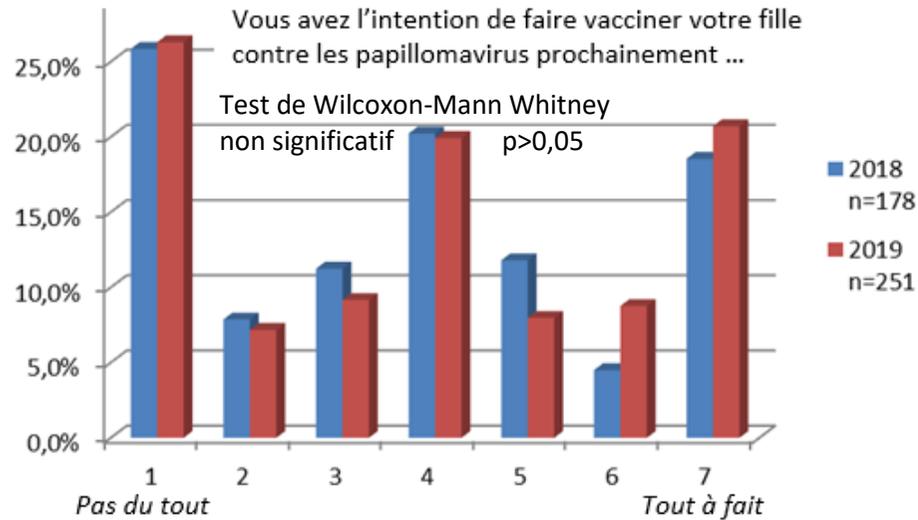
Les parents n'avaient pas planifié de vaccination pour près de la moitié d'entre eux, soit environ 45%.

L'évolution sur les deux années semblent dégager une polarisation des intentions avec à chaque fois une augmentation de la fréquence de répondants dans les catégories « Pas du tout » et « Tout à fait ». Le score global d'intention, issu de la moyenne aux 3 scores, suit aussi cette tendance.

La distribution des scores n'avait pas une distribution statistiquement différente entre 2018 et 2019 pour l'intention de vaccination prochainement, une vaccination probable prochainement et le score global (tests de Wilcoxon – Mann Whitney $p < 0,05$).

La distribution d'une planification de la vaccination prochainement était statistiquement différente entre 2018 et 2019.

Figure 11 - Distribution des scores différents d'intention et du score global chez les parents de jeunes filles non vaccinées



4.2.7 Raison principale de la non-vaccination

La principale raison évoquée était la peur des éventuels effets secondaires, pour près de 4 parents de jeunes filles non vaccinées sur 10 (Tableau 6).

Près de 10% des parents déclarait la non-connaissance du vaccin comme raison de non-vaccination.

A noter, en 2018 7,8% des parents indiquaient suivre l'avis du médecin et en 2019, c'était le cas pour 5,9% des parents. Cela a été retrouvé également lors du groupe de discussion, où des parents avaient eu des expériences où des médecins avaient déconseillé le vaccin. Deux parents soulevaient aussi les avis parfois divergents des professionnels de la vaccination.

Le frein lié au coût du vaccin n'a pas été évoqué comme raison principale de non-vaccination en 2018 et a été évoqué par 2 parents en 2019.

Tableau 6 - Raison principale de la non-vaccination

Si votre fille n'est pas vaccinée, pour quelle raison principale ?	2018		2019		p ^a
	n	(%)	n	(%)	
Par volonté personnelle	18	(10,0%)	32	(12,6%)	<i>p>0,05</i>
Pour des raisons liées à ma religion	1	(0,6%)	1	(0,4%)	
Par manque de temps	15	(8,3%)	34	(13,4%)	<i>p>0,05</i>
Je ne savais pas que ce vaccin existait	14	(7,8%)	23	(9,1%)	<i>p>0,05</i>
Ma fille ne voulait pas se faire vacciner	4	(2,2%)	7	(2,8%)	
J'ai suivi l'avis du médecin	14	(7,8%)	15	(5,9%)	<i>p>0,05</i>
Mes proches me l'ont déconseillé	3	(1,7%)	11	(4,3%)	
Par peur d'éventuels effets secondaires	66	(36,7%)	96	(37,8%)	<i>p>0,05</i>
Parce que le vaccin coûte trop cher	0	(0%)	2	(0,8%)	
Autre	52	(28,9%)	61	(24,0%)	
Donnée manquante	6	(3,3%)	12	(4,7%)	

^a : test du χ^2

Bien que question à réponse unique, plusieurs répondants ont coché plusieurs cases sur la version papier ou inclus une réponse textuelle. Le total des pourcentages est donc supérieur à 100%.

Les autres raisons saisies en texte libre évoquaient souvent la question de l'âge (avec l'attente des règles de leur fille ou attente d'un âge cible de 14 ans ou 16 ans) ou de l'immaturation sexuelle ou de l'absence de relation sexuelle (15 parents en 2018 et 18 en 2019).

Le frein de l'âge étroitement lié à la sexualité a été cité par des parents lors du groupe de discussion : « *La sexualité ça peut être freinant aussi. Se dire qu'on libère quelque chose en tant que parents, on autorise. Est-ce que ça ne joue pas aussi sur reculer le vaccin le plus tard possible pour sa jeune fille ?* » FG1, « *Ma fille aînée on l'a fait à 15 ans, oui c'est un peu comme si on disait on a fait le vaccin donc tu peux y aller... quand même* » FG3, « *Nous il fallait que ce soit fait avant le 1^{er} rapport sexuel, mais pour le coup c'est compliqué de dire à sa fille ben voilà on te propose ce vaccin là mais est-ce que tu as déjà eu un rapport sexuel. Il faut y aller franco mais ce n'est pas évident de parler de ce vaccin. 13 ans quand même* » FG1.

Les parents déclaraient le manque d'informations sur le vaccin (est-il obligatoire ? quel est l'âge de la vaccination ? est-il remboursé ?) pour 11 répondants en 2018 et 12 en 2019.

Ce questionnement sur le caractère obligatoire ou non d'un vaccin est apparu aussi lors du groupe de discussion : « *Et cet échange avec vous je me dis que tous ces questionnements tous ces doutes c'est dû au fait qu'il n'est pas obligatoire. Et du coup justement cela pose des questions, des doutes, les gens ont peur. Ma curiosité, c'est pourquoi il n'est pas obligatoire et c'est ça qui pose le doute. C'est comme la question de la vaccination, il y a eu les différentes gripes avec tous les noms possibles et imaginables. En échangeant avec les gens, la réaction c'est, n'étant pas obligatoire, ça pose un questionnement.* » FG3

Le lien a été fait par une autre participante entre l'aspect non obligatoire et le manque de recul concernant ce vaccin : « *Oui ça pose la question, pourquoi il n'est pas obligatoire, on a augmenté le panel des vaccins obligatoires, par rapport à quand c'était la naissance de mes enfants. Pourquoi celui-là n'y est pas ? Est-ce que c'est parce qu'on n'a pas assez de recul pour l'instant sur les bienfaits de la vaccination ? Je suppose.* » FG2. Deux participants rapportaient l'absence de réflexion quant à la réalisation des vaccins obligatoires au contraire des vaccins recommandés, lesquels demandent un questionnement et une réflexion.

11 parents en 2018 et 2019 ont noté leurs doutes concernant l'efficacité, le risque d'effets indésirables, le manque de recul ou le manque de confiance dans cette vaccination.

Les doutes concernant la vaccination liés notamment aux risques d'effets indésirables ont été abordés lors du groupe de discussion : « *risque = tous les effets secondaires qu'on ne connaît pas* » FG4, « *sclérose en plaque, risques neurologiques* » FG4, « *malaises après injection* » FG5, « *On entend toujours qu'il y a des risques pour le vaccin, mais finalement on n'a pas vraiment de ... peut*

être si on nous disait aussi les risques qui finalement seraient minimes. Mais on ne sait pas on n'a jamais entendu des choses très concrètes sur les risques. Quels sont les risques ? » FG1.

L'aspect relativement nouveau et le manque de recul ont aussi été repris : *« On a suffisamment de recul pour les autres » FG4 « Aujourd'hui on n'a pas assez d'effet de recul, on en parle peu je trouve et on n'a pas 20 ans derrière nous pour dire il y a aucun risque ou il y a des risques importants on arrête tout. Pour moi c'est ça qui revient souvent. » FG4.*

Des parents rapportaient un oubli pour 5 d'entre eux en 2018 et 2019.

L'absence de proposition par le médecin était signalée comme raison principale par 4 parents en 2018 et 5 en 2019.

L'utilité était remise en question par quelques parents du fait d'autres moyens tels que le préservatif, le frottis, le suivi gynécologique ou l'hygiène (2 parents en 2018 et 4 en 2019).

5 DISCUSSION

Ce travail présente un état des lieux ainsi que les premières données de l'évaluation de résultats d'un programme départemental de promotion de la vaccination contre les papillomavirus humains. Ce programme vise par différentes actions et auprès de différents publics à augmenter la couverture vaccinale. Ce projet d'évaluation est précoce à l'échelle de la durée du projet de 4 ans, il peut servir à compléter le diagnostic de territoire fait lors de l'élaboration du programme. Ce travail permet donc d'avoir en quelque sorte un T0 au début de la mise en place des actions et a pour objectif d'améliorer les futurs recueils de données, qu'ils soient quantitatifs et qualitatifs.

Avant le début du programme, une augmentation de la couverture vaccinale au niveau départemental est constatée et celle-ci semble même se rapprocher de la couverture vaccinale régionale. La couverture vaccinale augmente également au niveau national.

La littérature rapporte une baisse des opinions défavorables concernant ce vaccin entre 2014 et 2016, sans toutefois revenir au niveau de 2010 d'après les baromètres santé (4), ce qui est corroboré ici par l'augmentation de la couverture vaccinale.

Ensuite, les couvertures vaccinales HPV sont pour la première fois disponible au niveau infra-départemental. Des inégalités étaient suspectées sur des données de vente en pharmacie, cet apport de données à cette échelle est un vrai atout pour comprendre les dynamiques sur le territoire et pouvoir ainsi affiner les actions entreprises. Les zones plutôt favorisées semblent avoir des couvertures vaccinales plus élevées dans certaines études comme en Belgique et au Canada (48,49), mais n'a pas été retrouvée au Luxembourg (50).

Les questionnaires auprès des parents de collégiennes permettent un accès relativement simple à un état des lieux des connaissances, des intentions et attitudes. Cela permet également d'avoir un taux de réponse satisfaisant de 30%, même s'il y a des différences de participation entre les collèges. Les chiffres de couverture vaccinale dans les collèges retrouvés ici étaient pour la plupart supérieurs à ceux de leur territoire. Cela peut être expliqué par l'accès à la vaccination gratuite, vu que cela n'apparaît pas dans les données de remboursement de vaccin, utilisées pour calculer les couvertures vaccinales au niveau du département et en infra-départemental.

La couverture vaccinale déclarée par les parents était légèrement supérieure à celle retrouvée en 2018 au niveau du département (25,0% versus 20,6%). Cette différence entre vaccination déclarée a pu être constatée à plus grande échelle dans cette article (51).

Les perceptions de la vaccination en général sur différents items étaient globalement favorables avec des moyennes comprises entre 6 et 7 (sur une échelle de 1 à 7) sur les 2 années de questionnaire. Les données du baromètre santé sur l'adhésion vaccinale semblent retrouver une

adhésion à la vaccination un peu moins importante que rapporté ici via les différentes perceptions (4). Cette thèse de Granier en 2016, réalisée auprès de patients de médecine générale en Isère, précisait la perception de l'utilité de différents vaccins dont le vaccin contre les HPV avec 73,4% de patients le trouvant utile, 50,8% des patients le trouvant dangereux (52). La non-dangereuse et l'utilité du vaccin HPV étaient associées dans 49,2% des cas. Pour 30,6% des patients, il était à la fois inutile et dangereux.

Près de 90% des parents avaient entendu parler de ce vaccin dans notre étude et environ 60% des jeunes filles. La connaissance de la vaccination par les parents de jeunes filles ont été étudiés dans cet article, qui retrouvaient 74,5% de parents qui avaient entendu parler de la vaccination (53). Dans cet article, 86,3% de parents de jeunes filles avaient entendu parler du vaccin contre le papillomavirus et 90,3% de jeunes filles entre 15 et 25 ans (54).

D'après les parents de jeunes filles non vaccinés, le médecin traitant avait proposé le vaccin dans 42,2% des cas en 2018 et 43,1% en 2019. Cette thèse de Degoue, auprès de médecins généralistes de la métropole française, retrouvait un score médian déclaré de 90 sur une échelle de 0 à 100 pour la proposition du vaccin lors d'une consultation avec une jeune fille en âge d'être vaccinée (55).

Les sources d'informations retrouvées ici étaient principalement le médecin généraliste à plus de 90%, les proches et la famille pour 30% des parents, puis les sites internet pour environ 25% des répondants. La thèse de Granier retrouvaient le médecin généraliste comme source d'information pour 96,3% des patients, la familles, les amis et connaissances pour 58,0% des patients (52). Les différents médias et sources internet étaient détaillées : les patients citaient les sites officiels comme source d'informations à 47,3% et les forums internet à 26,1%.

L'intention vaccinale déclarée de vacciner prochainement leur fille dans notre étude était d'environ 40%. Cet article trouvait que 22,5% des parents de jeunes filles non vaccinées avaient l'intention de la faire vacciner, 29,1% n'avaient pas l'intention, et 48,4% des parents ne savaient pas (53).

La principale raison de non-vaccination retrouvées ici étaient la peur d'effets secondaires (principale raison pour 36,7% des parents de jeunes filles non vaccinées en 2018 et 37,8% en 2019). Les autres raisons principales étaient la plupart du temps autre que celles proposées : l'âge et l'immaturité sexuelle est ressorti assez fréquemment dans les réponses libres. La comparaison des raisons de la non-vaccination évoqués dans cette étude sont intéressantes (56). La principale raison évoquée était le manque d'informations. Cela était également retrouvé dans cette revue systématique de la littérature, avec des doutes concernant la sécurité du vaccin, le manque de

confiance et des doutes dans l'efficacité du vaccin (6). Les difficultés à parler de la sexualité n'ont été sélectionnées par aucune participante dans cette étude (49).

Les résultats du groupe de discussion retrouvent les données de la littérature concernant les freins et leviers de la vaccination contre les papillomavirus et les facteurs influençant la décision de vacciner (32,43) : la peur d'effet indésirable, le manque de recul et l'aspect relativement nouveau concernant ce vaccin, le doute concernant son efficacité. Une synthèse des données qualitatives est en cours par selon la Cochrane Library (57).

Ces résultats préliminaires permettent déjà de dégager des tendances à explorer et des pistes d'amélioration pour l'évaluation finale.

5.1 Limites

Les dernières données de couvertures vaccinales disponibles à l'échelle du département sont celles de 2018. Celles de 2019 ne sont pas encore disponibles et il est donc impossible de voir une évolution sur la couverture vaccinale après le début du programme.

Les données de Santé Publique France de couverture vaccinale sont des données de remboursement de vaccin. Il est donc envisageable qu'un vaccin acheté et remboursé ne soit finalement pas administré. Ces données ne tiennent pas non plus en compte les vaccins administrés gratuitement comme cela peut être dans certains centres de santé sur le département.

Ces mêmes limites s'appliquent aux données de couvertures vaccinales à l'échelle infra-départementales. L'extraction des données ayant été réalisée par la CIRE, les détails de la méthodologie ne sont pas connus. De plus, l'échelle choisie des EPCI, avec des effectifs pouvant être faibles, rend difficile la comparaison entre les différents territoires. Ces territoires ne reflètent pas forcément une dynamique de vie ou de santé sur cette échelle.

Concernant les questionnaires réalisés auprès des parents de collégiennes, les effectifs par collège sont relativement faibles et des grandes différences dans les taux de réponse par collège ont été constatés. Il est donc difficile de conclure à des tendances par collège ou par territoire. De plus, les parents répondants représentent 3,8% de l'ensemble des parents de jeunes filles de 4^e scolarisées en collège public en 2018 (dans l'hypothèse où les jeunes filles représentent la moitié des effectifs en 4^e) et 5,6% en 2019 (58,59).

Le choix des collèges pour le questionnaire ne permet pas forcément de refléter les dynamiques de territoire aux vues de la répartition choisie, même si des facteurs socio-économiques sont entrés dans les arguments pour le choix des établissements.

Concernant l'aspect socio-démographique, les CSP des répondants ne correspondaient pas à la distribution observée dans le département, même en regardant les CSP des femmes (60). Les catégories des employés et cadres sont surreprésentés ici.

L'exclusion de questionnaire, lorsque le questionnaire n'était pas terminé ou lorsque le statut vaccinal n'était pas rempli, a pu aussi induire un biais dans l'analyse proposée ici (13 questionnaires non terminés ont été exclus en 2019, 1 questionnaire a été exclu en 2018 pour non renseignement du statut vaccinal et 7 en 2019). Un certain nombre de questionnaires n'étaient pas complets et les données manquantes n'ont pas été imputées.

La connaissance du statut vaccinal a pu induire un biais dans la classification des parents entre les jeunes filles vaccinées versus non vaccinées, avec une connaissance parfois erronée de cette vaccination par les parents et la confusion avec d'autres vaccins.

Ce questionnaire est également soumis au biais de déclaration. Certaines réponses ont pu être masquées notamment dans les questions à choix multiples (ce qui est ressorti partiellement sur les commentaires libres notamment le cas de l'information par les gynécologues ou sur les raisons de non-vaccination où près d'un quart des répondants ont choisi une réponse autre que les raisons proposées).

L'échelle d'attitude sur la douleur a pu également biaiser les résultats, puisqu'elle semble être dans un sens pouvant porter à confusion avec les autres propositions.

5.2 Perspectives

Concernant la couverture vaccinale au niveau départemental, elle augmente, tout comme au niveau régional et national. Un des défis sera donc d'étudier cette évolution et voir si celle-ci est plus importante au niveau du département de l'Isère et d'évaluer l'impact du programme sur l'évolution de la couverture vaccinale. L'intervention étant complexe, les modalités de l'évaluation le sont également (61).

Ensuite, au niveau de l'analyse infra-départementale, un premier travail va être mené pour tenter de comprendre les déterminants des inégalités et d'adapter si besoin le programme aux particularités locales. Pour comprendre les inégalités géographiques, un travail d'analyse des déterminants sera mené à partir d'indicateurs à l'échelle des EPCI (comme l'âge des médecins, la démographie médicale (Annexe 3 - Cartes à l'échelle infra-départementale : couverture vaccinale une dose des jeunes filles nées en 2002 en décembre 2018, densité médicale des médecins généralistes par bassin d'activité en 2018, âge moyen des médecins généralistes par bassin d'activité), semblable à celui réalisé ici en région parisienne (10). Comme noté précédemment, des zones avec des taux non attendus se dégagent (Massif du Vercors et Pays Voironnais). Pour

explorer cela, des enquêtes auprès des parents ou des professionnels de santé de ces territoires pourraient être menées.

Cette analyse à l'échelle infra-départementale est appuyée par l'analyse dans différents collèges. On s'aperçoit toutefois que certains territoires d'intérêt ne sont pas étudiés via les collèges sélectionnés. Une réflexion pourrait être menée sur l'inclusion de nouveaux collèges lors des futures vagues de questionnaires.

Les premiers résultats des questionnaires permettent de noter certains points à explorer. Une première constatation est l'écrasante majorité de réponse au questionnaire par la mère des jeunes filles. Les raisons seront intéressantes à explorer, pour mieux comprendre la dynamique dans la décision et le comportement de vaccination et éventuellement dégager des leviers pour celle-ci.

Dans la littérature, cette étude réalisée au Texas s'est intéressée au phénomène et a trouvé que 40% des mères déclaraient décider seule de la vaccination contre les HPV de leur fille, 31% impliquaient leur fille, 22% leur partenaire/mari et 7% soit leur fille ou leur partenaire seul (62).

L'étude s'intéressait également à la décision dans le cas d'un fils, ce qui pourra être exploré après janvier 2021.

La suppression de l'item concernant la douleur sera à discuter, car il apparaissait comme non corrélé à la vaccination (donnée non présentée ici).

Les questionnaires dans les collèges vont se poursuivre (avec malheureusement une année scolaire 2019-2020 sans questionnaire à la suite de la situation sanitaire) avec envoi auprès des parents de jeunes filles mais également des jeunes garçons dès septembre 2020.

Le questionnaire a été modifié avec l'ajout d'une question sur les motivations à la vaccination contre les HPV, une échelle de regret anticipé. Un paragraphe plus important sera développé sur les motivations à la vaccination contre les HPV.

Concernant le groupe de discussion, il était prévu d'en réaliser un second en mars 2020 et celui-ci a dû être décalé en septembre 2020. La question de la vaccination des garçons sera abordée, ainsi que différents points relevés lors des questionnaires et lors du premier groupe de discussion. Des retours d'experts sur ces premiers résultats du groupe de discussion vont permettre de modifier et d'approfondir certaines thématiques : la question de la décision des parents, notamment en cas de désaccord ou de parents séparés, la représentation des vaccins obligatoires versus recommandés, les contradictions des professionnels de santé et leurs poids respectifs (exemple : si le médecin généraliste et le gynécologue sont d'avis contraires ?).

Des recherches seront approfondies sur le lien fait entre la sexualité et ce vaccin, apparu de manière indirecte dans le questionnaire avec la notion de l'âge, de la maturité sexuelle et de façon un peu plus approfondie dans le groupe de discussion.

Ce groupe de discussion sera également l'occasion de discuter des nouveaux supports de communication et de savoir quels sont les facteurs qui les marquent dans une campagne de communication.

Concernant l'analyse des groupes de discussion, des améliorations pourraient être faites avec un double codage ou éventuellement l'utilisation d'un logiciel tel N'VIVO.

Un projet également était l'analyse de commentaires recueillis sur la vidéo YouTube réalisée, comme cela a pu être fait sur les réseaux sociaux dans cette thèse(56).

La suite de ce projet est marquée par la modification des recommandations vaccinales et l'inclusion des garçons. Cela va nécessiter une adaptation de la communication (dépliant en cours de modification, mise à jour du site internet prévue avec notamment l'espace professionnel et la formation en ligne), qui sera également l'occasion d'informer les professionnels de santé sur ces modifications de recommandations et de les outiller pour répondre aux questions des parents.

La question de la modification des objectifs va se poser.

D'autres groupes de discussion sont en projet notamment auprès de jeunes filles (à réfléchir si groupe mixte avec les nouvelles recommandations de vaccination pour les garçons) et auprès de médecins et/ou d'autres professionnels de santé. Les lieux de groupes discussion seront également choisis selon les premiers résultats retrouvés, avec exploration des lieux ou collèges avec moins de participation à la vaccination ou au contraire des zones avec une forte couverture vaccinale pour expliquer les leviers existants permettant cette forte couverture.

Le travail en lien avec l'Éducation Nationale sera poursuivi. A noter, deux régions ont été retenues pour mener des expérimentations pour le développement de la vaccination contre les papillomavirus (63). Dans la région Grand Est (64), l'information et la formation des professionnels de santé, un courrier de rappel pour les jeunes filles non vaccinées, une communication dans le milieu scolaire sur le rattrapage vaccinal. Pour faciliter la vaccination, un financier et une vaccination en milieu scolaire, avec de son acceptabilité. En Guyane (65), l'action à former les professionnels et à vacciner directement dans les collèges de certaines communes les jeunes filles entre la 6^{ème} et la 3^{ème}. Il sera intéressant de voir les résultats et la dynamique de ces expérimentations de vaccination en lien avec le milieu scolaire.

6 CONCLUSION

Ces premiers résultats permettent déjà d'avoir des pistes de réflexion et d'amélioration pour le programme de promotion de la vaccination en Isère et son évaluation. Construit en partie sur les théories et évalué à partir des théories, un des objectifs de l'évaluation sera aussi de proposer un cadre théorique d'un programme de promotion de la vaccination contre les HPV.

Ce programme, complexe à la fois dans sa mise en œuvre et son évaluation, le lien causal entre une intervention complexe et les résultats et impacts obtenus.

Ce travail réaffirme la nécessité de poursuivre ce programme pour continuer de sensibiliser la population cible que sont les parents et les jeunes filles, ainsi que les vecteurs que sont les professionnels de la vaccination. Des facteurs environnementaux et sociaux, comme en proposant des vaccinations gratuites dans plusieurs centres de santé répartis sur le territoire, sont également des vecteurs utilisés pour promouvoir cette vaccination, protection efficace contre la plus fréquente et la plus contagieuse des IST.

Bibliographie

1. Santé Publique France. Données de couverture vaccinale papillomavirus humains (HPV) par groupe d'âge [Internet]. 2019 [cité 22 août 2020]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/articles/donnees-de-couverture-vaccinale-papillomavirus-humains-hpv-par-groupe-d-age>
2. Nguyen-Huu N-H, Thilly N, Derrough T, Sdonà E, Claudot F, Pulcini C, et al. Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe. *Vaccine* [Internet]. 5 févr 2020 [cité 20 août 2020];38(6):1315-31. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X19316354>
3. Ward JK, Peretti-Watel P, Bocquier A, Seror V, Verger P. Vaccine hesitancy and coercion: all eyes on France. *Nat Immunol*. 2019;20(10):1257-9.
4. Gautier A, Chemlal K, Jestin C. Baromètre santé 2016. Adhésion à la vaccination en France : résultats du Baromètre santé 2016. *Bull Epidemiol Hebd* [Internet]. 2017 [cité 23 août 2020];(Hors série vaccination):21-7. Disponible sur: [/determinants-de-sante/vaccination/adhesion-a-la-vaccination-en-france-resultats-du-barometre-sante-2016.-vaccination-des-jeunes-enfants-des-donnees-pour-mieux-comprendre-l-action](https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/adhesion-a-la-vaccination-en-france-resultats-du-barometre-sante-2016.-vaccination-des-jeunes-enfants-des-donnees-pour-mieux-comprendre-l-action)
5. Dubé E, Gagnon D, MacDonald N, Bocquier A, Peretti-Watel P, Verger P. Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: a review of qualitative studies. *Expert Rev Vaccines* [Internet]. 2 nov 2018 [cité 16 août 2020];17(11):989-1004. Disponible sur: <https://doi.org/10.1080/14760584.2018.1541406>
6. Karafillakis E, Simas C, Jarrett C, Verger P, Peretti-Watel P, Dib F, et al. HPV vaccination in a context of public mistrust and uncertainty: a systematic literature review of determinants of HPV vaccine hesitancy in Europe. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 3 août 2019 [cité 16 août 2020];15(7-8):1615-27. Disponible sur: <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1564436>
7. Histoire d'une polémique : vaccination anti HPV et maladies auto-immunes [Internet]. Vaccination info-service - Espace professionnel. 2018 [cité 22 août 2020]. Disponible sur: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Aspects-sociologiques/Controverses/Maladies-auto-immunes>
8. Santé Publique France. Données infra-nationales de couverture vaccinale papillomavirus humains (HPV) [Internet]. 2019 [cité 22 août 2020]. Disponible sur: [/determinants-de-sante/vaccination/articles/donnees-infra-nationales-de-couverture-vaccinale-papillomavirus-humains-hpv](https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/articles/donnees-infra-nationales-de-couverture-vaccinale-papillomavirus-humains-hpv)
9. Dib F, Menvielle G. Inégalités sociales de santé et épidémiologie des cancers causés par le HPV en France. *Bull Epidemiol Hebd*. nov 2019 [cité 16 août 2020];38(11):2-4. Disponible sur: https://www.iresp.net/wp-content/uploads/2019/11/QSP_IReSP-n%C2%B038.Web_.pdf
10. Héquet D, Rouzier R. Determinants of geographic inequalities in HPV vaccination in the most populated region of France. *PLoS One*. 2017;12(3):e0172906.
11. Lam JUH, Rebolj M, Dugué P-A, Bonde J, Euler-Chelpin M von, Lynge E. Condom use in prevention of Human Papillomavirus infections and cervical neoplasia: systematic review of longitudinal studies. *J Med Screen* [Internet]. 31 janv 2014 [cité 22 août 2020]; Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s13075-014-0208-4>

https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0969141314522454?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed

12. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, Sanjosé S de, Saraiya M, Ferlay J, et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. *Lancet Glob Health* [Internet]. 1 févr 2020 [cité 16 août 2020];8(2):e191-203. Disponible sur: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(19\)30482-6/abstract](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(19)30482-6/abstract)
13. Martel C de, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis. *Lancet Glob Health* [Internet]. 1 févr 2020 [cité 16 août 2020];8(2):e180-90. Disponible sur: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(19\)30488-7/abstract](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(19)30488-7/abstract)
14. Shield KD, Marant Micallef C, de Martel C, Heard I, Megraud F, Plummer M, et al. New cancer cases in France in 2015 attributable to infectious agents: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol* [Internet]. 1 mars 2018 [cité 16 août 2020];33(3):263-74. Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0334-z>
15. Elargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons. Saint-Denis: Haute Autorité de santé; 2019 déc p. 177.
16. Hartwig S, Baldauf J-J, Dominiak-Felden G, Simondon F, Alemany L, de Sanjosé S, et al. Estimation of the epidemiological burden of HPV-related anogenital cancers, precancerous lesions, and genital warts in women and men in Europe: Potential additional benefit of a nine-valent second generation HPV vaccine compared to first generation HPV vaccines. *Papillomavirus Res* [Internet]. 1 déc 2015 [cité 22 août 2020];1:90-100. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405852115000099>
17. Arrêté du 4 mai 2018 relatif à l'organisation du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus [Internet]. SSAP1811940A mai 4, 2018. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2018/5/4/SSAP1811940A/jo/texte>
18. Arrêté du 30 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 29 septembre 2006 relatif aux programmes de dépistage organisé des cancers et relatif à l'organisation du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus - Article 4 [Internet]. SSAP2014049A juill 30, 2020. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2020/7/30/SSAP2014049A/jo/texte>
19. Koliopoulos G, Nyaga VN, Santesso N, Bryant A, Martin-Hirsch PP, Mustafa RA, et al. Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2017 [cité 22 août 2020];(8). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008587.pub2/full>
20. Hammers FF, Jezewski-Serra D. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus en France, 2012-2017. *Bull Epidémiol Hebd* [Internet]. 17 sept 2019 [cité 22 août 2020];(22-23):417-23. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/2019_22-23_2.html
21. Guthmann J-P, Pelat C, Célant N, Parent du Chatelet I, Duport N, Levy-Bruhl D, et al. Déterminants socio-économiques de vaccination et de dépistage du cancer du col par frottis cervico-utérin (FCU). Analyse de l'enquête santé et protection sociale (ESPS), 2012 [Internet]. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2016 p. 48. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/182782/2307970>

22. de Sanjosé S, Serrano B, Tous S, Alejo M, Lloveras B, Quirós B, et al. Burden of Human Papillomavirus (HPV)-Related Cancers Attributable to HPVs 6/11/16/18/31/33/45/52 and 58. *JNCI Cancer Spectr* [Internet]. 1 oct 2018 [cité 17 août 2020];2(4). Disponible sur: <https://academic.oup.com/jncics/article/2/4/pky045/5278701>
23. Villa A, Patton LL, Giuliano AR, Estrich CG, Pahlke SC, O'Brien KK, et al. Summary of the evidence on the safety, efficacy, and effectiveness of human papillomavirus vaccines: Umbrella review of systematic reviews. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 1 avr 2020 [cité 22 août 2020];151(4):245-254.e24. Disponible sur: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(19\)30737-8/abstract](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(19)30737-8/abstract)
24. Bruni L, Diaz M, Barrionuevo-Rosas L, Herrero R, Bray F, Bosch FX, et al. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis. *Lancet Glob Health* [Internet]. 1 juill 2016 [cité 20 août 2020];4(7):e453-63. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X16300997>
25. Avis du Comité techniques des vaccinations et du Conseil supérieur d'hygiène publique de France - Section des maladies transmissibles - relatif à la vaccination contre les papillomavirus humains 6, 11, 16 et 18 [Internet]. Paris: Ministère des Solidarités et de la Santé; 2007 mars [cité 16 août 2020]. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/a_mt_090307_papillomavirus.pdf
26. Calendrier vaccinal 2020 [Internet]. Paris: Ministère des Solidarités et de la Santé; 2020 mars [cité 16 août 2020]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_29juin20.pdf
27. Chow EPF, Machalek DA, Tabrizi SN, Danielewski JA, Fehler G, Bradshaw CS, et al. Quadrivalent vaccine-targeted human papillomavirus genotypes in heterosexual men after the Australian female human papillomavirus vaccination programme: a retrospective observational study. *Lancet Infect Dis*. 2017;17(1):68-77.
28. Plan cancer 2014-2019 [Internet]. Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et des Droits des Femmes; 2015 mars p. 210. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Plan-Cancer-2014-2019>
29. La vaccination contre le papillomavirus en France : Etat des lieux des connaissances et des actions d'amélioration de la couverture vaccinale dans le cadre de l'action 1.2.5 du Plan Cancer 2014-2019 [Internet]. Institut de Recherche en Santé Publique (IReSP); 2018 mars [cité 16 août 2020] p. 118. Disponible sur: https://www.iresp.net/wp-content/uploads/2019/02/RAPPORT_V7_final-erratum-version-compr%C3%A9ss%C3%A9e.pdf
30. Stratégie nationale de santé sexuelle : agenda 2017-2030. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé; 2017 p. 74.
31. Campana V, Cousin L, Terroba C, Alberti C. Interventions permettant d'augmenter la couverture vaccinale du vaccin contre les papillomavirus humains. *Bull Epidemiol Hebd* [Internet]. 17 sept 2019;(22-23):431-40. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019_22-23_4.pdf#page=1&zoom=auto,-107,842
32. Shemelova E. Facteurs influençant la prise de décision sur la vaccination contre le HPV [Internet] [Psychologie]. Université Grenoble Alpes; 2017 [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01691595>

33. Shankland R, Lamboy B. Utilité des modèles théoriques pour la conception et l'évaluation de programmes en prévention et promotion de la santé. *Prat Psychol* [Internet]. 1 juin 2011 [cité 23 août 2020];17(2):153-72. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1269176310000696>
34. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychol Sci Public Interest* [Internet]. déc 2017 [cité 23 août 2020];18(3):149-207. Disponible sur: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1529100618760521>
35. Rosenstock IM. The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Health Educ Monogr* [Internet]. 1 déc 1974 [cité 23 août 2020];2(4):354-86. Disponible sur: <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>
36. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* [Internet]. 1 déc 1991 [cité 23 août 2020];50(2):179-211. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/074959789190020T>
37. Albery IP, Munafò M. Chapter 3: Social Cognitive Models. In: *Key Concepts in Health Psychology* [Internet]. 1 Oliver's Yard, 55 City Road, London EC1Y 1SP United Kingdom: SAGE Publications Ltd; 2008 [cité 29 nov 2020]. p. 42. Disponible sur: <http://knowledge.sagepub.com/view/key-concepts-in-health-psychology/SAGE.xml>
38. Gerend MA, Shepherd JE. Predicting human papillomavirus vaccine uptake in young adult women: Comparing the Health Belief Model and Theory of Planned Behavior. *Ann Behav Med Publ Soc Behav Med* [Internet]. oct 2012 [cité 23 août 2020];44(2):171-80. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3439593/>
39. Brewer NT, Fazekas KI. Predictors of HPV vaccine acceptability: A theory-informed, systematic review. *Prev Med* [Internet]. 1 août 2007 [cité 23 août 2020];45(2):107-14. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S009174350700237X>
40. Pothrat L. Proposition d'un programme de promotion de la vaccination contre les papillomavirus en Isère 2018 - 2022 [Médecine]. Grenoble Alpes; 2019.
41. Sheeran P, Orbell S. Using implementation intentions to increase attendance for cervical cancer screening. *Health Psychol* [Internet]. 2000 [cité 23 août 2020];19(3):283-9. Disponible sur: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0278-6133.19.3.283>
42. Payaprom Y, Bennett P, Alabaster E, Tantipong H. Using the Health Action Process Approach and implementation intentions to increase flu vaccine uptake in high risk Thai individuals: A controlled before-after trial. *Health Psychol* [Internet]. 2011 [cité 4 juin 2020];30(4):492-500. Disponible sur: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/a0023580>
43. de Vita M, Repiton-Dumollard L. Les freins et les promoteurs à la vaccination contre les papillomavirus humains, selon les parents de jeunes filles âgées de 11 à 19 ans et les médecins généralistes: une étude qualitative par focus group en Isère et en Savoie. [Grenoble]: Grenoble Alpes; 2017.
44. Snelling S, Meserve A. Évaluation des programmes de promotion de la santé : manuel d'introduction [Internet]. Toronto: L'Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario); 2016 août p. 81. Disponible sur: <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/evaluating-hp-programs-workbook.pdf?la=fr>

45. Ridde V, Dagenais C, éditeurs. *Approches et pratiques en évaluation de programmes*. Nouvelle édition revue et augmentée. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal; 2012. 471 p. (Paramètres).
46. Guével M-R, Pommier J. Recherche par les méthodes mixtes en santé publique : enjeux et illustration. *Sante Publique (Bucur)* [Internet]. 12 avr 2012 [cité 24 août 2020];Vol. 24(1):23-38. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2012-1-page-23.htm>
47. Kohn L, Christiaens W. Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances. *Reflents Perspect Vie Econ* [Internet]. 2014 [cité 24 août 2020];Tome LIII(4):67-82. Disponible sur: https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2014-4-page-67.htm?try_download=1
48. Drolet M, Deeks SL, Kliwer E, Musto G, Lambert P, Brisson M. Can high overall human papillomavirus vaccination coverage hide sociodemographic inequalities? An ecological analysis in Canada. *Vaccine* [Internet]. 7 avr 2016 [cité 7 sept 2020];34(16):1874-80. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X16002644>
49. Lefevere E, Theeten H, Hens N, De Smet F, Top G, Van Damme P. From non school-based, co-payment to school-based, free Human Papillomavirus vaccination in Flanders (Belgium): A retrospective cohort study describing vaccination coverage, age-specific coverage and socio-economic inequalities. *Vaccine* [Internet]. 22 sept 2015 [cité 7 sept 2020];33(39):5188-95. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X1501066X>
50. Portrait social de l'Isère [Internet]. Auvergne-Rhône-Alpes: Plateforme de l'observation sanitaire et sociale; 2018 janv [cité 7 sept 2020]. Report No.: 21. Disponible sur: https://www.pfoss-auvergne-rhone-alpes.fr/wp-content/uploads/2018/01/Portrait_Social_Isere_2015.pdf
51. Gagnière B, Le Goff D, Buscail C, King L. Estimation de la couverture vaccinale chez les adolescents d'Ille-et-Vilaine : résultats d'une enquête transversale répétée menée à la Journée défense et citoyenneté à Rennes, 2015-2018. *Bull Epidémiol Hebd* [Internet]. 31 oct 2018;(14):262-8. Disponible sur: https://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/docs/spf__internet_recherche/27232/spf00001079__PDF.txt
52. Granier B. La vaccination : modes d'informations et perception de la population en médecine générale iséroise [Internet] [Médecine]. [Grenoble]: Grenoble Alpes; 2016. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01387185/document>
53. Eve S, Pham A-D, Blaizot X, Turck M, Raginel T. Vaccination contre les papillomavirus humains : intentions vaccinales et connaissances de parents d'élèves bas-normands avant intervention au cours de l'année scolaire 2015–2016. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique* [Internet]. 1 août 2017 [cité 24 août 2020];65(4):255-63. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0398762017302997>
54. 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 Epidémiol Hebd* [Internet]. 2019;(22-23):450-6. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019_22-23_6.pdf
55. Degoue M. Place de la vaccination anti-HPV dans la pratique des médecins généralistes. :71.

56. Yahia M-BBH. Données et outils pour l'optimisation de l'impact de la vaccination prophylactique contre les papillomavirus humains en France. :212.
57. Cooper S, Schmidt B-M, Ryan J, Leon N, Mavundza E, Burnett R, et al. Factors that influence acceptance of human papillomavirus (HPV) vaccination for adolescents: a qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019 [cité 7 sept 2020];(9). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013430/full>
58. SESPAG. Effectifs d'élèves du second degré en 2017-2018 - établissements publics et privés [Internet]. Académie de Grenoble; 2018 juin [cité 26 août 2020] p. 6. Disponible sur: <http://www.ac-grenoble.fr/cid129073/fiches-statistiques.html>
59. SESPAG. Effectifs 2018-2019 - premier degré, second degré, post-bac, établissements, personnels [Internet]. Académie de Grenoble; 2018 nov p. 2. Disponible sur: cache.media.education.gouv.fr/file/Statistiques/94/0/memento_effectifs_18-19_1026940.pdf
60. Population par sexe, catégorie socioprofessionnelle et nationalité en 2016 – Département de l'Isère (38) | Insee [Internet]. [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4177178?geo=DEP-38>
61. Dupin CM, Breton É, Kivits J, Minary L. Pistes de réflexion pour l'évaluation et le financement des interventions complexes en santé publique. *Sante Publique (Bucur)* [Internet]. 31 déc 2015 [cité 22 août 2020];Vol. 27(5):653-7. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2015-5-page-653.htm>
62. Berenson AB, Laz TH, Hirth JM, McGrath CJ, Rahman M. Effect of the decision-making process in the family on HPV vaccination rates among adolescents 9-17 years of age. *Hum Vaccines Immunother*. 2014;10(7):1807-11.
63. Décret n° 2019-712 du 5 juillet 2019 relatif à l'expérimentation pour le développement de la vaccination contre les infections liées aux papillomavirus humains [Internet]. SSAP1914706D juill 15, 2019. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000038736248&dateTexte=20190715>
64. Protocole Expérimentation de la vaccination HPV en région Grand Est [Internet]. ARS Grand Est - DIRECTION DE LA PROMOTION DE LA SANTE, DE LA PREVENTION ET DE LA SANTE ENVIRONNEMENTALE (DPSPSE); 2019 oct [cité 20 août 2020]. Disponible sur: https://www.grand-est.ars.sante.fr/index.php/system/files/2020-02/Protocole_ExpeVacciHPV_Grand%20Est_20200206_0.pdfmuf
65. Communiqué de presse : Expérimentation vaccination HPV en milieu scolaire : le recteur et la directrice générale de l'ARS se félicitent que la Guyane ait été retenue par le ministère [Internet]. Cayenne: ARS Guyane; 2019 avr [cité 20 août 2020] p. 2. Disponible sur: <https://www.guyane.ars.sante.fr/index.php/system/files/2019-04/CP%20HPV%20commun%20ARS%20-%20rectorat.pdf>

Liste des annexes

Annexe 1 - Questionnaire annuel destiné aux parents des collégiennes iséroises en classe de 4ème	56
Annexe 2 - Guide d'entretien pour le focus group auprès des parents de jeunes filles en âge d'être vaccinées	61
Annexe 3 - Cartes à l'échelle infra-départementale : couverture vaccinale une doses des jeunes filles nées en 2002 en décembre 2018, densité médicale des médecins généralistes par bassin d'activité en 2018, âge moyen des médecins généralistes par bassin d'activité	62



La vaccination contre les papillomavirus (HPV): état des lieux des attitudes et des intentions des parents de collégiennes Iséroises en classe de 4e

Ce questionnaire porte sur vos attitudes et intentions sur la vaccination contre les papillomavirus. Il est important que vous y répondiez, peu importe que vous ayez entendu parler ou non du vaccin et peu importe que vous soyez pour ou contre la vaccination, tous les avis nous intéressent.

Nous cherchons, en effet, à évaluer l'acceptation ou le refus de la vaccination contre les papillomavirus (HPV) dans le Département de l'Isère.

Nous tenons à vous assurer de la plus stricte confidentialité de cette enquête:

- Aucune donnée nominative n'est demandée dans ce questionnaire.
- Vous renverrez directement l'enquête remplie au siège du Département à l'aide de l'enveloppe T fournie. Il n'y aura donc pas d'intermédiaire pour le retour de cette enquête.

Un court résumé des résultats de l'étude parviendra aux participants qui en feront la demande.

Si vous désirez obtenir des informations complémentaires, vous pouvez contacter le responsable de cette étude à l'adresse mail indiquée ci dessous.

Responsable de l'étude: gaelle.vareilles@isere.fr

Merci de répondre à toutes les questions en cochant ou en entourant votre réponse.

Profil

Vous êtes

- Un homme Une femme

Dans quel collège étudie votre enfant?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> Aragon, Villefontaine | <input type="radio"/> Clos Jouvin , Jarrie |
| <input type="radio"/> Arc en Ciers , Les Avenières | <input type="radio"/> le Savouret, St Marcellin |
| <input type="radio"/> Doisneau, Isle d'Abeau | <input type="radio"/> La Garenne, Voiron |
| <input type="radio"/> Ponsard , Vienne | <input type="radio"/> N.Mandela, Pont de Claix |
| <input type="radio"/> Liers et Lemps , Le Grand Lemps | <input type="radio"/> Pré-Benit, Bourgoin |
| <input type="radio"/> La Moulinière, Domène | <input type="radio"/> Munch, Grenoble |
| <input type="radio"/> Marc Sangnier, Seyssins | <input type="radio"/> Marcel Chêne, Pontcharra |
| <input type="radio"/> Trièves, Mens | <input type="radio"/> Péranche, St Georges d'Espéranche |

Quel âge a votre fille? (scolarisée en classe de 4ème)

La vaccination et moi

Se faire vacciner est pour moi:

1	2	3	4	5	6	7
Effrayant				Rassurant		

1	2	3	4	5	6	7
Inutile				Utile		

1	2	3	4	5	6	7
Déconseillé				Conseillé		

1	2	3	4	5	6	7
Douloureux				Indolore		

1	2	3	4	5	6	7
Un danger				Une protection		

Si vous avez des questions concernant la vaccination en général, auprès de qui ou par quel biais recherchez-vous des réponses ? (plusieurs réponses possibles)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Votre médecin traitant | <input type="checkbox"/> Réseaux sociaux |
| <input type="checkbox"/> La famille, l'entourage proche | <input type="checkbox"/> Autres médias |
| <input type="checkbox"/> Sites internet | <input type="checkbox"/> Autre |

Si 'Autre' précisez :

La vaccination contre les papillomavirus humains

Avez-vous déjà entendu parler de la vaccination contre les papillomavirus humains (HPV) ?

- Oui Non

Si "non", c'est une vaccination contre le virus qui cause des cancers du col de l'utérus: en avez-vous entendu parler ?

- Oui Non

Votre fille a-t-elle déjà entendu parler de la vaccination contre les papillomavirus humains (HPV) ?

- Oui Ne sait pas
 Non

Votre fille est-elle vaccinée contre les papillomavirus humains (HPV) ?

- Oui Non

Si non, pensez-vous être suffisamment informé(e) sur les papillomavirus (HPV) ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pas du tout informé Parfaitement informé

Si oui, a-t-elle bénéficié du schéma complet (2 doses)?

- Oui Ne sais pas
 Non

Attention, les questions de la pages 5 ne s'adressent qu'aux parents de filles non vaccinées contre les papillomavirus humains. Si votre fille est vaccinée, merci de passer directement à la page 6.

Pratiques du médecin

Votre médecin vous a t il a proposé le vaccin contre le papillomavirus humains?

- Oui Non

Si oui, parmi les raisons suivantes, laquelle correspond le mieux à votre situation?

- Il a proposé mais vous avez refusé Ne sait pas
 Il a proposé mais vous avez oublié de le faire Autre
 La vaccination est prévue mais vous n'avez pas eu le temps

Si 'Autre' précisez :

Etes-vous satisfait(e) des explications et renseignements que votre médecin généraliste vous a fournis concernant le vaccin HPV ?

- Oui Non concerné(e)
 Non

Intentions

Vous avez l'intention de faire vacciner votre fille contre les papillomavirus (HPV) prochainement:

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Tout à fait			

Vous ferez probablement vacciner votre fille contre les papillomavirus (HPV) prochainement:

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout probable			Tout à fait probable			

Vous avez planifié une vaccination contre les papillomavirus (HPV) pour votre fille prochainement:

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout d'accord			Tout à fait d'accord			

Si votre fille n'est pas vaccinée, pour quelle raison principale (un seul choix possible) ?

- Par volonté personnelle J'ai suivi l'avis du médecin
 Pour des raisons liées à ma religion Mes proches me l'ont déconseillé
 Par manque de temps Par peur d'éventuels effets secondaires du vaccin
 Je ne savais pas que ce vaccin existait Parce que le vaccin coûte trop cher
 Ma fille ne voulait pas se faire vacciner Autre

Si 'Autre' précisez :

Compléments

A quelle catégorie socioprofessionnelle appartenez-vous?

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Agriculteurs exploitants | <input type="radio"/> Employés |
| <input type="radio"/> Artisans, commerçants et chefs d'entreprise | <input type="radio"/> Ouvriers |
| <input type="radio"/> Cadres et professions intellectuelles supérieures | <input type="radio"/> Retraités |
| <input type="radio"/> Professions Intermédiaires | <input type="radio"/> Autres personnes sans activité professionnelle |

Merci de nous indiquer votre adresse mail afin de pouvoir compléter cette première phase d'enquête:

Souhaitez-vous recevoir une synthèse des résultats de l'enquête? Si oui, merci de nous communiquer une adresse mail ou une adresse postale

Merci beaucoup d'avoir pris le temps de répondre à cette enquête.

Pour tout complément d'information: gaelle.vareilles@isere.fr

Merci de retourner cette enquête via l'enveloppe T fournie



Annexe 2 - Guide d'entretien pour le *focus group* auprès des parents de jeunes filles en âge d'être vaccinées

Brise-glace	<p>Présentation et tour de table : prénom, âge, métier, nombre d'enfants et leur âge.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Comment prenez-vous des décisions concernant votre santé ? par exemple, pourriez-vous me dire comment vous faites quand votre enfant est malade ? ○ Qu'est ce qui influence vos décisions quand cela touche à votre santé ?
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ○ Savez-vous quelles sont les personnes à risque d'avoir un cancer du col ? ○ Qui sont les plus à risques ? Les moins à risque ? <ul style="list-style-type: none"> - Léa dont les parents sont cadres dans une entreprise - Mia dont les parents sont sans emploi - Ninon en couple depuis 8 ans avec Tom - Brooke qui a eu 13 partenaires différents - Zoé qui utilise toujours des préservatifs - Pierre et Florian en couple - Sam enceinte de son premier enfant - Lilou 11 ans - Germaine 84 ans - Kate 20 ans ○ A quoi le cancer du col est-il dû ? Comment est-il transmis ? ○ Quels sont les facteurs de risques du cancer du col de l'utérus ? ○ Quelle en est sa sévérité ? Est-ce que c'est dangereux ? ○ Est-ce qu'il existe des façons de s'en protéger ? ○ Que savez-vous du vaccin HPV ?
Attitude	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quels sont les premiers mots qui vous viennent à l'esprit lorsque vous pensez au vaccin HPV ? Quelle est votre vision de ce vaccin ? ○ Pourquoi et qu'est ce qui a fait que vous avez attribué cette vision à ce vaccin ? <p><i>Effrayant/rassurant, Inutile/Utile, Déconseillé/conseillé, Douloureux/Indolore, Danger/Protection</i></p> <p><i>Réseaux sociaux, MG, entourage, littérature, médias, ...</i></p>

Intention	<ul style="list-style-type: none"> ○ Selon vous quels sont les bénéfices ou les risques associés au vaccin HPV ? ○ Qu'est-ce qui vous a amené à faire vacciner ou à ne pas faire vacciner vos filles ? et pourquoi ? <i>Manque d'informations : accessibilité des ressources, manque d'études/de recul,...</i> <i>Effets secondaires : quels effets, quels risques,</i> <i>Pourquoi peur de ceux d'un vaccin plus que d'un autre ttt (chir, paracétamol, ..)</i> <i>Efficacité : preuve d'un effet bénéfique, ...</i> <i>Suivi d'une tendance anti-vaccin actuelle : mimétisme social, médecine naturelle, homéopathie, méfiance des labos pourquoi ?</i> <i>Campagne HPV (flyers, spot radio, twitter, site stopHPV ...) pourquoi, quelle action ?</i> <i>Médecin généraliste : pourquoi, confiance, manque de disponibilité, discours anti vaccin ...</i> <i>Proches, entourage, religion : pourquoi</i> <i>Refus de votre fille : pourquoi, peur piqure, ...</i> <i>Manque de temps : schéma compliqué vaccinal (med->pharma->med), prise de rdv, déplacements, emploi du temps</i> ○ Comment la décision de faire ou ne pas faire le vaccin HPV pour votre fille a été prise ? ○ Qui prend la décision ? ○ Quels facteurs influencent la prise de décision ? <i>Recherche d'info ?</i> <i>Famille, entourage, médecin, mauvaises expériences, médias ?</i> <i>Est-ce qu'il y avait des doutes ? lesquels ? comment ont-ils été résolus ?</i>
Comportement	<ul style="list-style-type: none"> ○ Est-ce que votre médecin généraliste vous a parlé du vaccin HPV ? que vous en a-t-il dit ? ○ Comment se passent les discussions avec votre MG ? Avez-vous confiance en votre MG ? ○ Est-ce que parmi vous il y a des personnes qui auraient récemment changé ou se seraient positionné sur un avis concernant la vaccination HPV : <i>Pourquoi, Raisons du changement</i> ○ Qu'est ce qui pourrait vous faire changer d'avis ? ○ Est-ce que dans votre entourage il y a des gens/amis/famille qui ont un avis différent du votre ? Comment vous sentez vous vis-à-vis de ça ? Cela vous influence-t-il ? ○ Comment percevez-vous la vaccination en générale ? Est-ce que vous avez une attitude différente en fonction des différents vaccins ? Si oui pourquoi ?

Communication	<ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous déjà reçu de l'information concernant la vaccination HPV, par qui ? ○ Quels sont les moyens de communication ou les personnes en lesquels vous avez confiance concernant la vaccination/votre santé ? ○ Quel serait d'après vous le meilleur moyen d'informer les parents sur la vaccination HPV ? ○ Quel serait d'après vous le meilleur moyen d'informer les enfants sur la vaccination HPV ? <p style="text-align: center;"><i>Quels outils pour communiquer avec votre fille : vidéo ?</i></p>
Campagne HPV	<ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous entendu parler de la campagne HPV du département ? <p style="text-align: center;"><i>Par quel moyen ?</i> <i>Impact</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Qu'en pensez-vous ? Montrer les différents supports de la communication HPV (vidéo, site, influenceur, abris bus, flyer, radio, ...)
Clôture	<p>Réponses aux questions</p> <p>Remerciements</p>

Annexe 3 - Cartes à l'échelle infra-départementale : couverture vaccinale une dose des jeunes filles nées en décembre 2018, densité médicale des médecins généralistes par bassin d'activité en 2018, âge moyen des médecins généralistes par bassin d'activité

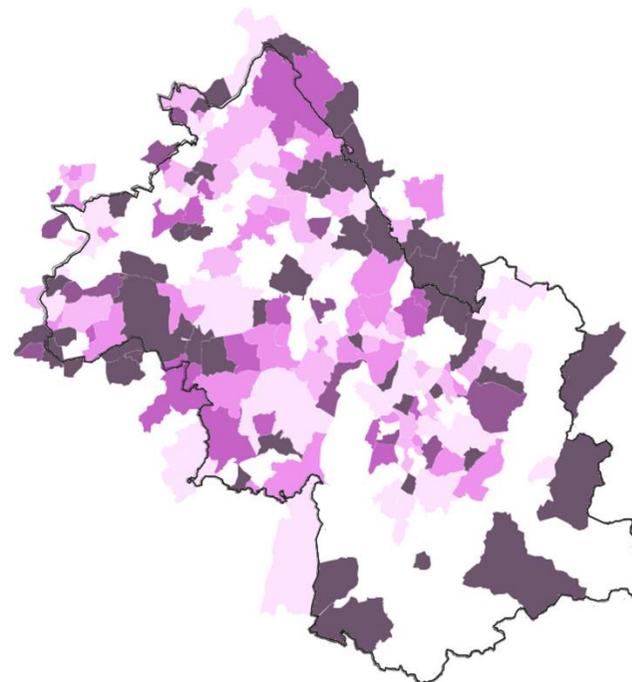
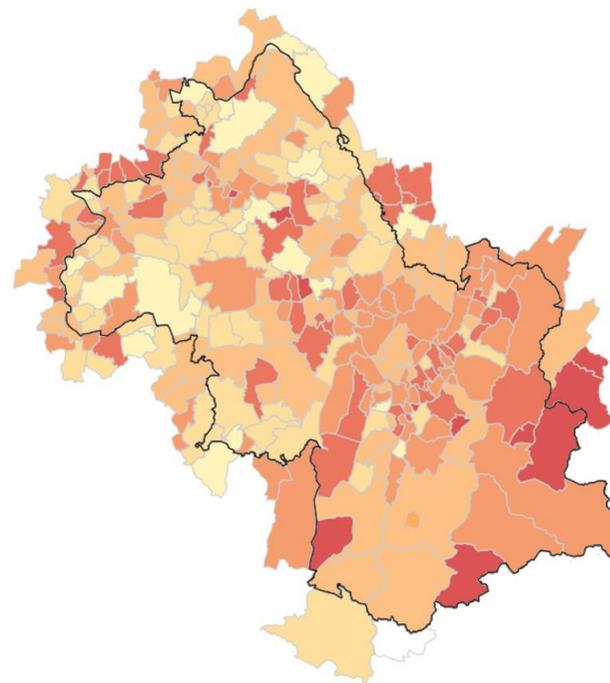
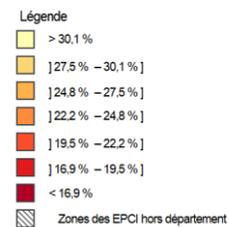
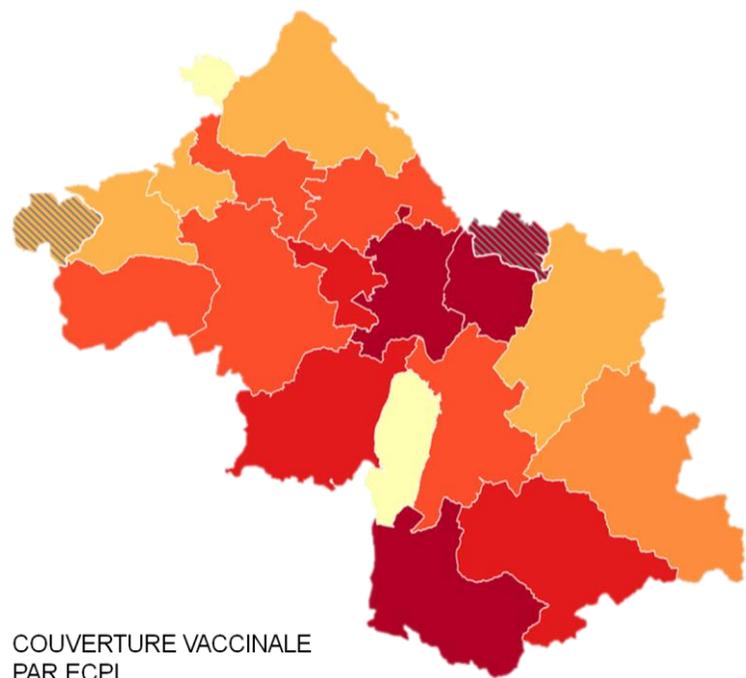


Table des matières

Contenu

Sommaire.....	3
Liste des sigles utilisés.....	5
Liste des tableaux et figures.....	6
Introduction	9
Contexte épidémiologique	10
Mesures préventives	11
2 Cadre conceptuel	16
Apport des sciences humaines dans les actions visant à augmenter la couverture vaccinale	16
3 Méthodes	19
3.1 Construction du programme et de son évaluation	19
3.2 Description du programme	20
3.3 Méthodologie et objectif de l'évaluation	22
3.3.1 Echantillon et recueil de données	22
A) Etude quantitative.....	22
a) Couverture vaccinale départementale	22
b) Couverture vaccinale infra-départementale.....	23
c) Etat des lieux des attitudes et des intentions des parents de collégiennes Iséroises en classe de 4 ^{ème}	23
B) Etude qualitative : groupe de discussion.....	24
3.3.2 Analyses.....	25
A) Etude quantitative	25
B) Etude qualitative	25
4 Résultats.....	26
4.1 Les données de couverture vaccinale	26
4.1.1 Données départementales, régionales et nationales	26
4.1.2 Données infra-départementales	27

4.2	Attitudes, intentions et comportements de vaccination des parents de jeunes filles en âge d'être vaccinées contre les HPV	29
4.2.1	Description des participants	29
A)	Questionnaire auprès des parents de collégiennes iséroises en classe de 4 ^{ème}	29
B)	Groupe de discussion - <i>focus group</i> auprès de parents, agents du Département.....	30
4.2.2	Statut vaccinal	31
4.2.3	Perception de la vaccination	32
4.2.4	Connaissances de la vaccination contre les papillomavirus humains	34
4.2.5	Pratiques vaccinales du médecin déclarée par les parents de jeunes filles non vaccinées et sources d'information sur la vaccination	35
4.2.6	Intentions vaccinales déclarée par les parents de jeunes filles non vaccinées.....	37
4.2.7	Raison principale de la non-vaccination.....	39
5	Discussion.....	42
5.1	Limites	44
5.2	Perspectives	45
6	Conclusion	48
	Bibliographie.....	49
	Liste des annexes.....	55

BUSI	Aurore	21/09/2020
Master 2 Promotion de la santé et prévention		
Programme de promotion de la vaccination contre les papillomavirus humains (HPV) dans le département de l'Isère Etat des lieux, résultats préliminaires et perspectives		
Promotion 2019-2020		
<p>Résumé :</p> <p>Introduction : Avec une couverture vaccinale contre les papillomavirus insuffisante, le Conseil Départemental de l'Isère a décidé d'implanter en 2018 un programme de promotion de cette vaccination.</p> <p>Objectifs : Etablir un état des lieux, étudier les résultats préliminaires des actions et fournir des perspectives pour la suite du projet.</p> <p>Méthodes : Etude des couvertures vaccinales à différentes échelles. Etude mixte combinant les données de questionnaires et d'un groupe de discussion avec des parents de collégiennes.</p> <p>Résultats : Une augmentation de la couverture vaccinale est constatée en Isère. Des disparités de couverture sont présentes à une échelle territoriale. Une évolution dans les attitudes et les intentions face à la vaccination semble se dessiner chez les parents de jeunes filles non vaccinées. Le groupe de discussion apporte des pistes de réflexion sur les freins et leviers mobilisables.</p> <p>Conclusion : cette étude permet de fournir un premier aperçu de l'évolution à l'échelle populationnelle et individuelle concernant cette vaccination.</p>		
<p>Mots-clés : Santé publique ; Vaccination ; Papillomaviridae ; Évaluation de programme ; Couverture vaccinale</p>		
<p><i>L'Ecole des Hautes Études en Santé Publique et l'Université Rennes 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.</i></p>		