



HAL
open science

Proposition d'un programme de promotion de la vaccination contre les papillomavirus en Isère 2018 - 2022

Lucie Pothrat

► **To cite this version:**

Lucie Pothrat. Proposition d'un programme de promotion de la vaccination contre les papillomavirus en Isère 2018 - 2022. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02118676

HAL Id: dumas-02118676

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02118676v1>

Submitted on 3 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

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

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

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

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

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

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

PROPOSITION D'UN PROGRAMME DE PROMOTION DE LA VACCINATION CONTRE LES PAPILLOMAVIRUS EN ISERE 2018 - 2022

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
DIPLOME D'ÉTAT

POTHRAT Lucie

[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE GRENOBLE

Le : 30/04/2019

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

M. le Professeur Patrice François

Membres :

M. le Professeur Olivier Epaulard

Mme le Docteur Gaëlle Vareilles (directrice de thèse)

M. le Docteur François Istasse

Mme Aurélie Gauchet

L'UFR de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

PROPOSITION D'UN PROGRAMME DE PROMOTION DE LA VACCINATION CONTRE LES PAPILLOMAVIRUS EN ISERE 2018 - 2022

Résumé :

Introduction

Le Conseil Départemental de l'Isère a décidé de soutenir la vaccination contre les Papillomavirus (HPV) en organisant une campagne de promotion de 2018 à 2022. En France la couverture vaccinale était en 2017 de 21%. En Isère, elle est plus basse encore (18%). Or, ce vaccin peut prévenir plus de 90% des cancers et lésions associés aux HPV (6 000 cancers/an en France).

L'objectif est de construire un programme pour doubler la couverture vaccinale contre les HPV en Isère.

Méthode

Notre synthèse de la littérature s'est construite en trois points. Premièrement nous avons identifié des théories de changement de comportement en santé pour élaborer notre cadre théorique. Sur cette base, nous avons ensuite étudié les interventions reconnues comme efficaces, favorisant l'adhésion à la vaccination. Nous nous sommes enfin documentés sur le contexte isérois.

Résultats

Nous avons identifié trois théories en santé. Par ailleurs, nous avons sélectionné 58 études dont 8 revues systématiques de la littérature qui évaluaient l'augmentation de la vaccination. Les stratégies environnementales et basées sur l'école étaient les plus efficaces. Elles modifiaient les normes et modifiaient l'intention et facilitaient le passage à l'action. A partir de ces résultats et en contexte isérois, nous avons proposé un programme multicomposé visant les jeunes filles, leurs parents ainsi que les médecins.

Conclusion

Le programme de promotion de la vaccination contre les papillomavirus en Isère de 2018 à 2022 a été élaboré avec une méthodologie basée sur la littérature pour répondre à des problématiques de terrain. L'évaluation incluse dans le programme sera un atout pour les décideurs politiques.

MOTS CLÉS : VACCINATION – PAPILLOMAVIRUS – HPV – PROGRAMME - ISERE

FILIÈRE : MEDECINE – SANTE PUBLIQUE ET MEDECINE SOCIALE

PROPOSAL FOR A HUMAN PAPILLOMAVIRUS IMMUNIZATION CAMPAIGN IN ISERE 2018-2022

Abstract :

Introduction

The administration of Isère decided to launch an immunization campaign against Human Papillomavirus (HPV) from 2018 to 2022. In France, in 2017, HPV uptake was about 21%. In Isère, it is even lower (18%). However, this vaccine can prevent more than 90% of the cancers and lesions associated with HPV (6,000 cancers/ year in France).

We aim to build a program that doubles the vaccination coverage against HPV by 2022.

Method

We performed a literature realist review on three points. We first identified candidate theories that explain changes in health behavior and developed a theoretical framework. Then, this framework guided our selection, appraisal of studies. Indeed, we reviewed interventions according to their potential effect on immunization change to ultimately increase HPV immunization coverage. Finally, through a review of documents, we deepened our knowledge on the context in Isère.

Results

We identified three theories; their combinations include intention and planning of action as determinants of changes. Otherwise we selected 58 primary studies and 8 systematic reviews evaluating vaccination uptake. The most efficient strategies are environmental and school-based. They induce a change in norms and help get over the intention to the action. On these results and given the context in Isère, we suggest a promotional program in Isère. It is a multi-components program directed at girls, their parents as well as physicians, generalists and specialists.

Conclusion

Base on theoretical insights, using evidence and reviewing local document, we developed a proposal for a HPV immunization campaign in Isère. This proposal will provide useful information for local program implementers and policy makers. It will also serve the conception of the program evaluation.

KEY WORDS : VACCINATION – HUMAN PAPILLOMAVIRUS – HPV – PROGRAM – ISERE

Doyen de la Faculté : Pr. Patrice MORAND

Année 2018-2019

ENSEIGNANTS DE L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
PU-PH	APTEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie générale
PU-PH	BAILLET Athan	Rhumatologie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
PU-PH	BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Agents infectieux
PU-PH	BOLLA Michel	Cancérologie-Radiothérapie
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne
PU-PH	BOUZAT Pierre	Réanimation
PU-PH	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
PU-PH	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et de Pathologie Cytologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
MCU-PH	BROUILLET Sophie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	CAHN Jean-Yves	Hématologie
PU-PH	CANALI-SCHWEBEL Carole	Réanimation médicale
PU-PH	CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie
PU-PH	CHARLES Julie	Dermatologie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	CHIRICA Mircea	Chirurgie générale
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	CLAVARINO Giovanna	Immunologie
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COURVOISIER Aurélien	Chirurgie infantile
PU-PH	COUTTON Charles	Génétique
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	CURE Hervé	Oncologie
PU-PH	DEBATY Guillaume	Médecine d'Urgence
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
PU-PH	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
PU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GIOT Jean-Philippe	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie, biologie moléculaire
PU-PH	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
MCU-PH	KASTLER Adrian	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	LABLANCHE Sandrine	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
MCU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie - virologie
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU - PH	LE PISSART Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LETOUBLON Christian	Chirurgie digestive et viscérale
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
PU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
MCU-PH	LUPO Julien	Virologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	MALLION Jean-Michel	Cardiologie
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MCU-PH	MC LEER Anne	Cytologie et histologie
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
PU-PH	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hémato - transfusion
PU-PH	PASSAGGIA Jean-Guy	Anatomie
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Virologie
PU-PH	POLACK Benoît	Hématologie

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jean-Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
MCU-PH	RENDU John	Biochimie et Biologie Moléculaire
MCU-PH	RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	ROMANET Jean Paul	Ophthalmologie
PU-PH	ROSTAING Lionel	Néphrologie
MCU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale, pharmaco clinique, addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie, toxicologie et pharmacologie
MCU-PH	RUBIO Amandine	Pédiatrie
PU-PH	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie Cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses, maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TERZI Nicolas	Réanimation
MCU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU-PH	VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAOUI Philippe	Néphrologie
PU-PH	ZARSKI Jean-Pierre	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie

PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers

PU-MG : Professeur des Universités de Médecine Générale

MCU-MG : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de thèse, Gaëlle Vareilles, qui m'a accordé toute sa confiance et a su me guider à chaque étape de ce projet. Merci pour tes conseils toujours pertinent, ton soutien et ta gentillesse.

Merci à chacun des médecins et professeurs qui ont croisé ma route pendant mon internat de santé publique et médecine sociale ; vous avez su m'apprendre et me donner envie d'apprendre par moi-même toujours plus de cette discipline.

Merci tout particulièrement au Dr Agathe Billette de Villemeur, qui m'a donné envie de changer les choses dès mon tout premier semestre d'internat, sa passion à toute épreuve est un exemple pour moi.

Merci au Dr Catherine Exbrayat qui m'a permis de m'aventurer sur le terrain de la promotion de la santé et de la recherche qualitative.

Merci au Dr Christine Lequette, qui n'a pas hésité à m'emmener partout avec elle, merci d'avoir su éveiller ma curiosité.

Merci aux Dr Barthet Derrien et au Dr Véronique Ronzière.

Merci au Pr François de m'avoir fait confiance tout au long de mon internat. Merci à chacun des membres de mon jury.

Merci à ceux qui ont nourri mon esprit de lectures conseillées, de discours avisés, de réflexions éthiques.

Merci aux équipes du Rectorat, de l'ODLC, du DIM, du DMIS, de la PMI : vous avez rendu mes stages humains. Vous voir et vous revoir, partager avec vous, tant sur le plan professionnel que personnel m'a apporté un grand nombre de petites joies quotidiennes.

Merci bien sûr à mes parents, pour avoir financé de si longues études, que j'ai bien cru ne jamais finir. Merci d'être là.

Merci à mes co-internes avec qui j'ai pu travailler mais aussi échanger sur la spécialité et sur le monde de la santé en général. Vos idées, vos connaissances sont précieuses et je suis assurée de savoir qu'en vous réside le futur de la santé publique française.

Merci aux Grenoblois que j'ai pu rencontrer pendant cet internat, à ceux qui sont devenus des amis. Merci pour toutes ces randos, ces jeux, ces discussions. Marion et Simon j'ai été très touchée d'assister à votre mariage. Simon merci pour tes blagues qui m'ont souvent (pas tout le temps) fait rire. Marion tu es impressionnante, toujours en mouvement. J'aime ta saine simplicité. Claire ta créativité est prolifique : entretiens là ! Merci à toi et Émilien pour votre accueil bienveillant dans les coups durs. Vincent, tu m'as dévoilé ta personnalité généreuse, merci de ce cadeau. Merci Reza, tes « air-percussions » me font toujours rire. Vous êtes les bienvenus à Pommiers sans la placette quand vous voulez, je reviendrai aussi courir la chartreuse avec vous.

Merci à Julie, amie de médecine mais surtout des coups durs, ton pragmatisme attentionné sait remettre en place toutes les houles émotionnelles de mon cœur. J'espère être à la hauteur de notre amitié.

Merci à Marionnette, tu es et sera toujours pour moi chère à mon cœur. Je veux être là pour toi quoi qu'il arrive. Tu as toujours su alimenter mes réflexions. Déplacer la focale pour que je grandisse et tire des enseignements de mes expériences. Je te dois tellement et cela m'emplit de joie. Je veux continuer à prendre exemple sur toi, pleine d'espérance, œuvrant à construire un monde meilleur.

Merci à Benjamin et à sa famille, la page est tournée mais je n'oublie rien.

Merci à Lolotte et JB, vous avez quelque chose que j'aime par-dessus tout : une âme simple, une âme d'enfant. Gardez-là, entretenez-là et je viendrai souffler dessus régulièrement pour que notre amitié perdure.

Merci à Guillaume, tu es un roc sur lequel je me suis appuyé plus d'une fois. Ta maison avec Pauline, Charles et Anna maintenant m'a toujours été ouverte : merci.

Merci à Pop, tu es douce et attentive, merci.

Merci à Zaza et Julien, vous m'avez toujours accueilli à Paris, pour des spectacles supers, des bons repas, le master à passer, des soucis à confier. Si je finis ces études c'est aussi grâce à vous.

Merci à Agnès, tu es ma grande sœur préférée. Aude, Sophie vous êtes mes petites sœurs préférées. Pierre, Raphaël et Benjamin vous êtes des frères pour moi ;-).

Merci Mémé et Pépé, pour votre soutien.

Merci à Hélène et Emmanuel, vous êtes des gens simple et passionnants, merci des moments de vie que nous avons pu passer ensemble.

Merci à Fany et Pierre, à Mayeul et Dorothée, pour votre amitié et pour les beaux exemples que vous donnez de foyer aimant et accueillant.

A ma fenêtre sur le monde, Diego, Beatriz, Lena, Steffy, Yu Jie, j'espère vous revoir tout au long de nos vies en parallèles.

A July et Camille, je suis admirative de tout ce que vous accomplissez !

Merci à Vincent et Myriam, Matthieu et Marie-Anaïs, pour votre accueil sans faille. Je me suis toujours la bienvenue chez vous, je vous apprécie énormément.

Merci à Annie pour ta relecture.

Merci à Aude et Romain pour la gestion du pot de thèse.

Merci aux montagnes que j'ai parcourues avec tant de joie. Quel luxe d'espace, de couleurs et de lumière il m'a été offert.

Benoît Rochette, merci de me faire autant rire ! Je suis heureuse d'être là avec toi. Merci de cette droiture qui te caractérise. Elle me porte. Je me sens aimée, je veux participer à ta vie et à ton bonheur.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

TABLE DES MATIERES

<i>Résumé</i> :	Error! Bookmark not defined.
SERMENT D'HIPPOCRATE	10
TABLE DES MATIERES	11
Lexique :	13
I. Contexte bibliographique sur HPV	14
- Des virus oncogènes	14
- Le frottis	15
- Un vaccin existant	15
- Efficacité du vaccin :	16
- Sécurité du vaccin, effets indésirables :	17
- Rapport coût-efficacité du vaccin	17
- Polémiques en France et couverture vaccinale en berne	18
- Les nouveaux médias et le vaccin :	20
- La perception parentale :	21
- La sexualité et la vaccination :	21
- Les perceptions des médecins et autres professionnels de santé :	21
- La place de l'école :	22
- Les inégalités de santé face à la vaccination :	23
- Les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH):	23
II. Introduction :	25
II. 1. Des virus oncogènes	25
II. 2. Un vaccin efficace et sûr	25
II. 3. En France, une faible couverture vaccinale anti-HPV	26
II. 4. L'Isère, un département qui s'engage contre les HPV	26
III. Méthode :	28
III. 1. Les modèles et théories sociocognitives en psycho-sociologie de la santé : le socle de construction de notre cadre logique.	29
III. 2. Les interventions en santé avérées comme efficaces dans la littérature internationale et nationale.	30
III. 3. La méthodologie du programme a enfin été adaptée au contexte spécifique du département de l'Isère et l'évaluation a été intégrée au programme :	32
Résultats :	33
IV. 1. Résultats de la revue des théories psycho-sociales en santé :	33
IV. 2. Données empiriques sur les interventions :	36
IV. 2. a. Les interventions existantes :	37
IV. 2. b. Les effets décrits dans la littérature et les mécanismes de ces interventions :	40
IV. 2. c. Construction d'un cadre logique pour la campagne de promotion de la vaccination :	43
IV. 3. Un programme théorique adapté au contexte local	45

IV. 3. a. La population cible théorique	45
IV. 3. b. Des acteurs locaux impliqués	45
IV. 3. c. La littérature grise pour mieux comprendre les attitudes de la population cible	46
IV. 3. d. Le poids des déterminants de l'intention vaccinale en Isère	46
IV. 4. Proposition de programme	48
IV. Discussion :	51
V. Conclusion :	55
Bibliographie :	58
VI. Annexes:	67
RÉSUMÉ :	2

Lexique :

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ARS : Agence Régionale de Santé

CV : Couverture Vaccinale

DGS : Direction Générale de la Santé

DRESS : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques

DTPC : Diphtérie Tétanos Poliomyélite Coqueluche

EHESP : École des Hautes études en Santé Publique

EN : Éducation Nationale

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut Conseil de la Santé Publique

HPV : Human Papilloma Virus = les Papillomavirus

InCA : Institut National du Cancer

Inserm : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

IReSP : Institut de Recherche en Santé Publique

IREPS : Instance Régionale d'Éducation et de Promotion Santé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PrEP : Prophylaxie Préexposition

ROR : Rougeole Oreillons Rubéole

SDRC : Syndromes Dououreux Régional Complexe

STOP : Syndromes de Tachycardie Posturale Orthostatique

I. Contexte bibliographique sur HPV

Les points abordés ci-dessous sont présentés en préambule de l'article intitulé « Proposition d'un programme de promotion de la vaccination contre les Papillomavirus en Isère 2018 – 2022 ».

Ce préambule permet de brosser un tableau général concernant les HPV, et des problématiques liées à ce virus en France et dans le monde.

- Des virus oncogènes

Certaines souches oncogènes

Les Papillomavirus sont des virus appartenant à une même grande famille : Papillomaviridæ, qui compte plus de 200 souches différentes. Certains virus vont causer des lésions de la peau : ils sont à l'origine des verrues sur les pieds, les mains. D'autres vont infecter les muqueuses, ils sont alors susceptibles de créer des lésions génitales, anales mais aussi de la gorge. Il peut de plus toucher la peau des parties génitales : lèvres, verge, bourse, en créant des condylomes. Parmi cette quarantaine de virus HPV à tropisme génital, une quinzaine sont associés au développement de cancers. Ils sont appelés HPV à haut risque oncogène (les types 16 et 18 sont retrouvés dans près de 80% des cas de cas, les types 45, 31 et 33 sont aussi reconnus comme à haut risque oncogène). Ces virus sont hautement transmissibles au cours de leur vie sexuelle, près de 80% des femmes contracteront cette infection. En France, se sont 30 000 nouveaux cas de lésions précancéreuses du col de l'utérus qui sont à déplorer chaque année. Ces lésions sont asymptomatiques et peuvent évoluer en dix à quinze ans en cancer du col de l'utérus. Il y a environ 6 000 nouveaux cas de cancers par an dus aux HPV. Dont environ 3 000 cas de cancer du col de l'utérus, 1680 cancers de la gorge (respectivement 1300 et 380 pour les hommes et les femmes), 1460 cancers de l'anus (360 vs 1 100 pour les hommes et les femmes), 190 cancers de la vulve et du vagin et 90 cancers du pénis.

- Le frottis

Une partie de la réponse seulement

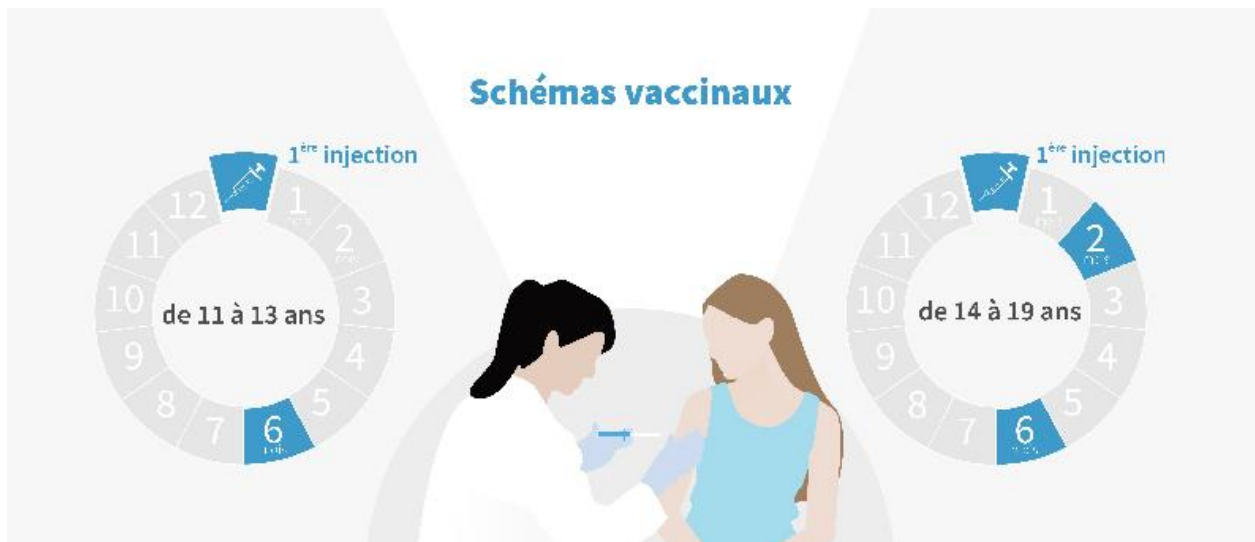
Cette évolution d'anomalies des cellules du col de l'utérus vers un véritable cancer du col peut permettre de repérer ces lésions en amont du cancer. Pour cela, le dépistage du col de l'utérus par frottis, basé sur un dépistage individuel était proposé en France. Cette stratégie de dépistage a permis de faire diminuer l'incidence ainsi que la mortalité due aux cancers invasif du col. Réalisé tous les trois ans par les femmes de 25 à 65 ans, il ne détecte cependant pas toutes les lésions précancéreuses. De plus il n'est pas effectué par toutes les femmes, favorisant les inégalités de santé. Il est depuis 2018, organisé à l'échelle nationale au même titre que le dépistage du cancer colorectal ou du cancer du sein (1). Cette organisation devrait permettre de diminuer en partie les inégalités d'accès au frottis. Cependant la sensibilité de ce test de dépistage par frottis reste imparfaite, elle est d'environ 60% (c'est-à-dire qu'il reste 40% de faux négatifs). Avec une fréquence de répétition du test tous les 3 ans, le nombre de faux négatif peut être diminué mais ce n'est pas un moyen de lutte parfait contre le cancer du col de l'utérus.

C'est donc une stratégie bicéphale, d'une vaccination précoce couplée à des frottis réguliers, qui permettra de lutter efficacement contre les infections aux HPV et leurs conséquences.

La vaccination ne couvrant pas tous les HPV oncogènes, le frottis reste nécessaire. Cependant des études de plus en plus nombreuses commencent à modéliser des schémas où le frottis serait à favoriser dans les populations non vaccinées et à espacer chez les personnes complètement vaccinées (2-4).

- Un vaccin existant

En France, la commercialisation d'un vaccin quadrivalent a débuté en 2006 : le Gardasil®. En 2008 un vaccin bivalent : le Cervarix® est aussi mis sur le marché. Ces deux vaccins sont indiqués pour les jeunes filles, idéalement avant qu'elles ne soient exposées à ces infections. Les recommandations ont évolué pour une vaccination, indiquée à partir de neuf ans, elle est établie entre 11 et 14 ans avec un rattrapage possible entre 15 et 19 ans. Le schéma vaccinal est de deux doses (à 0 et 6 mois) et de trois doses pour le rattrapage (à 0, 2 et 6 mois). Ce vaccin en France reste un vaccin cher pour lequel il n'existe pour l'instant pas de générique et pour lequel la demande n'est peut-être pas encore assez forte pour négocier des prix plus bas avec les laboratoires pharmaceutiques.



www.stop HPV.fr consulté le 29/04/2019

Par ailleurs depuis 2018, l'ANSM recommande l'usage du Gardasil9® : vaccin à neuf valences qui protège contre plus de 90% des souches oncogènes du virus.

Il a été craint, comme pour le vaccin contre le pneumocoque, un remplacement des souches par pression de sélection. A ce jour, il semble que ce ne soit pas le cas, de plus les femmes vaccinées semblent bénéficier d'une protection croisée pour d'autres souches d'HPV (5–8), par ailleurs elles font bénéficier de leur immunité à l'ensemble de la population en réduisant les transmissions.

- Efficacité du vaccin :

Une certitude établie

La vaccination contre le HPV est efficace pour diminuer la prévalence des HPV oncogènes dans la population (9). En vie réelle, de nombreuses études (10–12) admettent près de 90 % de réduction de la prévalence des HPV après une vaccination à 4 valence (6/11/16/18). Une revue systématique et une méta-analyse Cochrane de 26 essais contrôlés randomisés prouve que la vaccination réduit significativement les lésions précancéreuses du col de l'utérus (13). D'autres études menées au Royaume-Uni, en Suède et en Norvège constatent une réduction des anomalies cervicales de haut grade (13–15) (respectivement une réduction de 46%, 73 et 75% chez les jeunes filles vaccinées par le quadrivalent). De plus depuis 2017, le recul commence à être assez grand pour que les premiers résultats sur l'efficacité dans la réduction des cancers induits par HPV (16), soient publiés : sur la période suivie on constate 100% d'efficacité clinique des vaccins en prévention des cancers liés à HPV. En Australie, pays leader d'une politique vaccinale contre les HPV très suivie, l'arrivée du vaccin à 9 valences permet de considérer l'éradication des cancers liés aux papillomavirus comme un but atteignable (17).

- Sécurité du vaccin, effets indésirables :

Un vaccin sûr, aucun effet indésirable grave

Le Comité consultatif mondial pour la sécurité des vaccins (GACVS), un organe consultatif indépendant composé d'experts cliniques et scientifiques, fournit à l'OMS des conseils d'une grande rigueur scientifique sur des problèmes de sécurité des vaccins susceptibles d'avoir une portée mondiale. « Avec plus de 10 ans recul d'utilisation et plus de 270 millions de doses distribuées dans le monde. La vaccination anti-HPV est considérée comme extrêmement sûre par le GACVS, qui a examiné l'ensemble des données de tolérance. ».

Avec le nonavalent, sont couverts près de 90% des infections aux HPV cancérogènes.

En plus de diminuer le risque de développer un cancer chez les femmes sexuellement actives, le vaccin diminue aussi le risque de lésions génitales chez les hommes et les femmes, de cancers de l'anus, du gland du pénis, de la gorge (18).

Il a été craint un remplacement des souches de papillomavirus post vaccination, or ce risque semble très faible, voire à écarter (19).

Le vaccin a été suspecté par ses détracteurs d'être la cause de maladies auto-immune, la méta-analyse la plus récente date de 2018, elle dément ces informations (20). Il n'y a finalement aucun effet indésirable grave retrouvé. Les accidents rapportés sont une douleur à l'injection et un malaise vagal chez les jeunes filles.

Fort de ces nombreuses publications solides et concordantes, l'Organisation Mondiale de la Santé recommande la vaccination contre le papillomavirus comme un moyen sûr et efficace de lutter contre les cancers du col de l'utérus et les autres pathologies associées à une infection aux HPV (21–23).

- Rapport coût-efficacité du vaccin

Investir pour les filles ... voire même pour les garçons

Des revues systématiques de la littérature ont modélisé les risques évités par la vaccination anti-HPV chez les jeunes filles de 12 ans. Elles ont montré que le vaccin était coût-efficace dans la majorité des pays étudiés, et ce, même dans les pays développés où le risque de cancer du col de l'utérus est moindre (notamment dû au dépistage par frottis) (24,25).

La vaccination de tous les jeunes hommes n'a pas été le schéma adopté en premier lieu en France et en Europe (26), car cela a été jugé comme non coût-efficace en 2012 par le centre européen de contrôle des maladies. Cependant lorsque sont prises en compte toutes les lésions dues aux HPV (cancers anal, du gland du pénis, de la gorge et lésions des muqueuses génitales), le vaccin peut se révéler coût-efficace sans distinction de genre (27). De plus des études ont prouvé qu'une

vaccination universelle (28,29) plutôt que restreinte aux jeunes filles était plus efficace. Les USA, le Canada, l’Autriche et l’Australie vaccinent maintenant indistinctement filles et garçons. En France, des expérimentations sont en cours, à ce jour, il n’est recommandé de vacciner que les filles de 11 à 19 ans et les hommes ayant des relations sexuelles avec d’autres hommes jusqu’à 26 ans.

- Polémiques en France et couverture vaccinale en berne

L’histoire de la vaccination dans le monde est ponctuée de craintes variées émanant de pays différents et fondées sur des symptômes ou maladies associées diverses. En France, l’histoire de la vaccination commence en 1902, lorsque le gouvernement rend obligatoire la vaccination contre la variole. Accusé de tous les maux, les premiers vaccins attisent les craintes populaires.



Dessin satirique de James Gilray illustrant les effets de la vaccination. *The Cow-Pock – or – the Wonderful Effects of the New Inoculation!* London: H. Humphrey, 1802. The British Museum.

<http://collect-connect.cstmweb.ca/fr/2017/01/espoir-et-peur-dans-une-fiole-de-verre-retracer-lhistoire-de-la-vaccination-en-compagnie-de-la-bibliotheque-osler/> consulté le 29/04/2019

DEATH THE VACCINATOR.



<https://www.historyofvaccines.org/content/death-vaccinator> consulté le 29/04/2019

En France en 1995, alors que le vaccin contre l'Hépatite B était réalisé par les médecins et infirmières scolaires dans les écoles, il est suspecté d'induire des cas de sclérose en plaque. Le gouvernement français décide de suspendre les vaccinations en milieu scolaire. Des études postérieures viennent infirmer tout lien de causalité entre maladie auto-immune et vaccin contre l'Hépatite B. En Angleterre, une étude polémique en 1998 suspecte le vaccin ROR (Rougeole-Oreillons-Rubéole) d'induire des cas d'autisme. Même si l'étude s'avère avoir été falsifiée : le doute est semé. En France en 2013, le vaccin contre les HPV a lui aussi été suspecté d'induire des scléroses en plaques. En effet il est administré à un âge de la vie où les scléroses en plaque se déclarent avec une plus grande fréquence dans la population, notamment chez les filles. Mais d'autres pays ont eux aussi leur polémique quant au vaccin HPV : au Danemark il provoquerait des syndromes de tachycardie posturale orthostatique (STOP) (30,31) et au Japon des syndromes douloureux régional complexe (SDRC) (32).

Ces polémiques qui, jusqu'à aujourd'hui, se sont toutes révélées infondées, ont drastiquement baissé la couverture vaccinale (CV) dans les pays concernés et alimentent une méfiance envers la vaccination.

- Les nouveaux médias et le vaccin :

Atout ou frein, incontournables dans tous les cas

Les nouveaux supports de communication sur les réseaux sociaux, tels Twitter, YouTube, Facebook sont au cœur de la problématique de défiance envers le vaccin. Ils sont tantôt vus par les chercheurs comme facteurs de contamination nourrissant la défiance envers la vaccination par sa communication choc, catastrophiste, complotiste et erronée (33), tantôt vus comme des leviers possibles d'actions car touchant une très grande majorité de la population (notamment en France). Une étude sur Facebook (34), a permis de mettre en évidence une forme de polarisation du débat sur ce réseau social. Dans cette étude, les messages à l'encontre du modèle de pensées dominant du groupe (que le groupe soit dans un modèle de pensées positif envers la vaccination, ou négatif) ont été tout simplement négligés par les utilisateurs dans les deux cas de figure. Les auteurs concluent sur l'intérêt d'étudier ce phénomène pour mieux savoir comment rendre plus poreux les groupes réfractaires à la vaccination.

Alors que les sites anti-vaccination savent mettre en lumière des 'histoires vraies', qu'ils n'hésitent pas à présenter comme des cas scientifiquement avérés alors même qu'ils n'ont fait l'objet d'aucune publication scientifique (35), pour dénoncer des effets secondaires du vaccin. Les sites pro-vaccination n'utilisent jamais ce levier d'identification à une histoire de vaccination s'étant bien déroulée pour rassurer les gens sur la vaccination (36). Il est pourtant recommandé de s'appuyer sur des récits de vie (survivants aux cancers, parents) et de faire circuler des informations relayées par les pairs, les professionnels de santé et les associations (37).

Les communications en ligne et dans les médias traditionnels portent souvent à confusion quant à l'utilité et l'efficacité du vaccin (38), ce sont trop fréquemment des textes longs et incompréhensibles alors que pour être bien connus des médecins et bien compris des parents les messages devraient être courts et accessibles (39,40). De plus un travail expérimental prouvé que les jeunes étaient en attente de messages sur leur fil d'actualité de Facebook par exemple, ils souhaitaient pouvoir lire des messages simples, clairs et approuvés par une autorité compétente (médecin de famille ou gouvernement par exemple), qui respecteraient leur vie privée (pas de publication sur leur mur visible par le reste des utilisateurs).

Des chercheurs se sont dédiés en 2018 à la création d'un jeu didactique dit « serious-game » pour promouvoir la vaccination auprès d'un public jeune avec un support à la fois ludique et informatif (41).

- La perception parentale :

Les articles sur les représentations des parents à propos de ce vaccin sont abondants dans la littérature. Nous nous sommes donc concentrés pour cette synthèse sur les articles français ou européens et sur les articles abordant les concepts de mesure de l'intention vaccinale.

Les thèmes récurrents ressentis par les parents encore hésitants sont les risques perçus (effets secondaires), le manque de confiance, les lobbys pharmaceutiques et autres complots (42).

Les raisons les plus convaincantes selon les parents, étaient tout d'abord la prévention d'une infection commune, les bénéfices à long terme, la sécurité du vaccin. Les raisons les moins convaincantes étaient le fait que ce soit une avancée scientifique, « mon propre enfant est vacciné », « votre enfant doit le faire » (43). Une méta-analyse de 62 études, a porté sur les facteurs d'influence des parents impactant directement la vaccination de leur enfant. Ils étaient les suivants : la recommandation par un médecin, la sécurité perçue du vaccin, la réalisation d'un examen de santé pour leur enfant dans l'année passée, la croyance dans la vaccination. Le remboursement complet et une moindre avance de frais avait aussi un effet sur la vaccination de leur enfant (44).

La décision de vaccination est la plupart du temps prise conjointement entre une mère et sa fille, le plus souvent sous l'impulsion de la mère et/ou du médecin traitant. Il y a finalement peu de jeunes filles ou de jeunes garçons qui prennent la décision de se faire vacciner à l'encontre du refus de leurs parents. Cependant d'un point de vue éthique et juridique, se faire vacciner est considéré comme un acte de prévention : à ce titre il devient justifiable d'entendre une demande de vaccination émanant d'un jeune même mineur. Selon les pays, cette situation est plus ou moins prise en compte.

- La sexualité et la vaccination :

Des comportements plutôt moins risqué venant des personnes vaccinées

Il avait été craint que la vaccination de jeunes filles avant ou au tout début de leur puberté n'induisse des comportements sexuels plus précoces et plus à risque. Or il n'en est rien, plusieurs études ont démontré l'absence de lien statistique entre un comportement sexuel à risque et la vaccination contre le Papillomavirus (44–47).

- Les perceptions des médecins et autres professionnels de santé :

Il est admis que le médecin favorisera ou freinera la vaccination de ses patients par son attitude : il a souvent en effet une relation privilégiée basée sur la confiance avec ses patients. A titre d'exemple en Australie une étude a montré que 61% des jeunes filles non vaccinées auraient accepté si leur médecin généraliste leur avait proposé (48). Il convient donc en premier lieu que les médecins aient une attitude favorable à la vaccination. La revue systématique de Vollrath met

en avant les points suivants qui encouragent une attitude favorable à la vaccination de la part des médecins généralistes : une meilleure connaissance des HPV et du vaccin, la capacité de parler de sexualité, l'assurance de son efficacité à convaincre, et des collègues favorables à la vaccination (49). Une recommandation provenant du médecin traitant augmente entre 5 et 18 fois la probabilité de se faire vacciner pour son patient (49).

Nous avons abordé plus haut le concept d'hésitation vaccinale. C'est un phénomène que l'on peut observer aussi chez les professionnels de santé (50), avec des conséquences encore plus importantes sur la vaccination. Selon une étude française de 2017, seulement 3 % des médecins généralistes étaient réellement opposés à la vaccination, cependant 60% d'entre eux ne recommandaient pas systématiquement la vaccination quoique ayant leurs propres enfants vaccinés (51). Il est connu que les praticiens sont plus convaincus de la vaccination lorsqu'ils ont de bonnes connaissances (52). En France, une étude de 2016, montrait que 60% des médecins généralistes considéraient que les risques liés à la vaccination n'étaient pas encore tous connus (53). Si les médecins généralistes peuvent être réticents à recommander la vaccination à leurs patients, c'est qu'ils peuvent manquer de connaissances scientifiques mais aussi manquer de temps lors des consultations et manquer de clés stratégiques dans le dialogue avec leurs patients (51). L'hésitation vaccinale d'un médecin, se traduit le plus souvent par l'hésitation vaccinale de ses patients (54). Il est donc crucial de fournir des informations scientifiques sur l'efficacité du vaccin à nos médecins. Nous devons rétablir la confiance pour que, convaincus du bien-fondé de la vaccination, ils puissent ensuite, à l'aide de stratégies (55–57) et d'outils, ouvrir un dialogue « sur mesure » avec chacun de leur patient. A titre d'exemple l'entretien motivationnel est un outil adapté à l'hésitation vaccinale puisqu'il a été conçu pour s'adresser à des personnes hésitantes ou aux idées ambivalentes. Former nos professionnels de santé aux techniques d'entretien motivationnel a ainsi été démontré efficace dans la réduction de l'hésitation vaccinale (58,59).

- La place de l'école :

En France, depuis l'arrêt (par crainte d'éventuels effets secondaires), de la vaccination contre l'hépatite B dans les écoles par les médecins et infirmières scolaire en 1998, aucune vaccination ne se réalise plus à l'école. Il existe des vaccins qualifiés d'obligatoire pour la scolarisation d'un enfant (au nombre de 11 depuis 2018) mais le vaccin contre le Papillomavirus n'en fait, à ce jour, pas partie. Nouvelle-Zélande, Australie, Irlande, Royaume-Uni sont des pays qui ont une vaccination contre le papillomavirus à l'école. Ils ont tous des couvertures vaccinales de leur population avoisinant les 90 %. En 2014, le HCSP a préconisé dans son rapport de baser la vaccination contre les HPV dans un milieu scolaire. Cela semble donc un but vers lequel nous devons tendre pour obtenir une couverture vaccinale optimale. Cependant le chemin à parcourir

reste long même s'il existe des initiatives locales (à l'exemple de la Meuse) sur certains territoires en France. Certains départements ou territoires parviennent à agir en partenariat avec l'Éducation Nationale pour organiser des campagnes de vaccination à l'école, le plus souvent en collaboration avec médecins et infirmières scolaires mais avec l'intervention d'une équipe médicale extérieure (des centres de santé par exemple) (60).

- Les inégalités de santé face à la vaccination :

A ce jour, le coût de la vaccination d'environ 110/120€ la dose, remboursée à 65% par l'assurance maladie, reste encore relativement lourd pour un foyer qui n'aurait pas de complémentaire santé. Même les familles possédant une complémentaire santé peuvent être freinées par l'avance de frais (encore une trentaine d'euros). La mise à disposition de vaccins répond à une partie de cette problématique mais ne résout pas entièrement la question de l'accès au soin. En France, on observe une moindre vaccination et un moindre dépistage par frottis dans les ménages aux revenus les plus modestes (61).

Certaines études ethniques ou raciales étant autorisées aux États-Unis, des articles vont mettre en évidence les disparités de vaccination parmi les populations les moins favorisées (communautés noires et hispaniques par exemple) (62). Elles ne sont cependant pas toutes concordantes (63) et ne correspondent dans tous les cas pas à la situation française.

Les populations plus rurales auront aussi tendances à être moins vaccinées (64).

Des nombreux articles, forts de cette constatation, vont chercher à explorer les croyances et attitudes de ces populations moins vaccinées pour élaborer des stratégies favorisant la vaccination (65–67). C'est encore un axe à renforcer dans de nombreux pays que de lutter contre les inégalités socio-culturelles freinant la vaccination. Une étude sur des images promouvant la vaccination sur twitter, dénonce leur uniformité ne représentant pas les minorités où les couvertures vaccinales sont les plus faibles. Ce sont pourtant les populations à cibler par ces messages de promotion de la vaccination (68).

Une population spécifique est particulièrement touchée par les conséquences d'une infection aux papillomavirus et ne bénéficie pas d'une couverture maximale : ce sont les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes.

- Les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH):

Cette population spécifique ne bénéficie pas de l'immunité acquise des femmes. Elle est donc très fortement exposée à la contamination par les HPV.

De plus la prévalence d'une infection anale est démultipliée dans cette population (et plus spécifiquement chez les HSH ayant contracté le VIH) par rapport aux hommes hétérosexuels (69).

En général, la population infectée par le VIH, homme ou femme homo ou hétérosexuelle, développe plus fréquemment des lésions dues aux HPV. En effet, « Le statut VIH est associé à la persistance des virus HPV dans la muqueuse anale (70) ». Le risque de cancer anal est alors multiplié par 5 chez les HSH VIH-, par 13 chez les femmes VIH+, par 50 chez les hommes hétérosexuels VIH+ et par 100 chez les HSH VIH+ (70).

La vaccination de ces populations paraît donc un enjeu de santé. De nombreuses articles étudient les représentations, attitudes face aux HPV de ces populations (71) et cherchent des stratégies pour améliorer leur couverture vaccinale (72). Les HSH n'apprennent souvent que tardivement les enjeux de la vaccination contre les HPV, ils pensent souvent que cette vaccination ne concerne que les femmes et jeunes filles (71,73). De plus tant qu'ils n'ont pas annoncé leur homosexualité, leur médecin de famille n'aura pas le réflexe d'aborder avec eux ce sujet (74). Or une fois encore le médecin généraliste peut jouer un rôle clé dans la vaccination de ces populations : un HSH aura plus de chance de se faire vacciner si son médecin lui a recommandé le vaccin (74).

II. Introduction :

II. 1. Des virus oncogènes

Les virus de la famille HPV, sont des virus qui infectent la peau et les muqueuses (en particulier génitales) et sont hautement contagieux. Sexuellement transmissibles, la grande majorité des adultes y sera exposé au cours de sa vie. Mais si l'infection est courante, l'élimination du virus l'est aussi : dans plus de 90% des cas le virus sera éradiqué dans les trois ans suivants l'infection. Certaines souches sont alors susceptibles de provoquer des anomalies précancéreuses qui se transformeront progressivement en cancer (évolution lente sur une dizaine d'années). En France ce sont 30 000 lésions du col de l'utérus qui sont observées, le traitement par conisation n'est pas sans conséquences, tant psychologiques que sur la fertilité à venir. De plus il y a 3 000 cas par an de cancer du col de l'utérus et 1 000 décès dus à ce cancer directement imputables aux HPV (75). Cela place ce cancer comme le premier en fréquence parmi les femmes européennes de 15 à 44 ans. En plus d'exposer à un risque cancer du col de l'utérus chez les femmes sexuellement actives, les virus HPV exposent aussi aux risques de lésions génitales, de cancers de l'anus, de la vulve et du vagin, du gland, du pénis et de la gorge. Ces dégénérescences sont dues à des souches oncogènes d'HPV. Un vaccin a été fabriqué pour lutter contre l'infection à ces virus oncogènes.

II. 2. Un vaccin efficace et sûr

La vaccination contre les HPV est efficace pour diminuer la prévalence des HPV oncogènes dans la population (9)(9–12). En 2018, une méta-analyse de 26 essais contrôlés randomisés montre que la vaccination réduit significativement les lésions précancéreuses du col de l'utérus (14). De plus depuis 2017, les premiers résultats sur l'efficacité dans la prévention des cancers induits par HPV sont publiés : sur la période suivie on constate 100% d'efficacité (16). En Australie, pays leader d'une politique vaccinale contre les HPV très suivie, l'arrivée du vaccin à 9 valences permet de considérer l'éradication des cancers liés aux papillomavirus comme un but atteignable (17). Par ailleurs n'y a aucun effet indésirable grave retrouvé comme le met en évidence la méta-analyse la plus récente (2018) (20). Cette méta-analyse a pu comparer plus de 240 000 personnes ayant reçu le vaccin à un groupe contrôle de même taille, elle n'a mis en évidence aucun lien significatif entre la vaccination anti-HPV et un quelconque désordre auto-immun. En France, après plus de 840 000 doses injectées versus 1,4millions de témoins, l'ANSM conclut sur l'innocuité du Gardasil® (76).

Fort de nombreuses publications solides et concordantes (21–23,77), de dix ans de recul et de plus de 270 millions de doses distribuées, l'Organisation Mondiale de la Santé recommande la

vaccination contre le papillomavirus comme un moyen sûr et efficace de lutter contre les cancers du col de l'utérus et les autres pathologies associées à une infection aux HPV.

II. 3. En France, une faible couverture vaccinale anti-HPV

En France, on dénombre jusqu'à 40 % de défiance envers la sécurité des vaccins dans la population, c'est un des plus fort taux en Europe et même dans le monde (78).

Cette méfiance collective s'explique par un passé compliqué entre la vaccination et les français. En effet depuis l'invention des vaccins, il a toujours existé des détracteurs de la vaccination, les polémiques successives sur le vaccin du ROR (Rougeole-Oreillons-Rubéole), puis sur l'hépatite B, suspectés à tort d'induire respectivement des troubles autistiques et auto-immuns vont rendre l'opinion publique frileuse face à la vaccination. La vaccination contre le Papillomavirus sera elle aussi suspecté d'induire des scléroses en plaque chez les jeunes filles. Malgré les démentis scientifiques, la couverture vaccinale peine à dépasser les 20 % (schéma complet 2 doses à 16 ans). Quoiqu'elle n'a pas été incluse dans les nouvelles obligations vaccinales de 2018 et repose donc toujours sur une prise de conscience individuelle, il semblerait que l'obligation vaccinale ait eu un impact positif sur la vaccination contre les HPV (cela relève pour l'instant d'une observation sans lien de causalité démontré).

II. 4. L'Isère, un département qui s'engage contre les HPV

Pour protéger les femmes contre le cancer du col de l'utérus, il existe un vaccin dirigé contre les Papillomavirus qui permet d'éviter jusqu'à 90% des infections par ces virus.

Le département de l'Isère a pris la décision de soutenir cette vaccination sur son territoire pour permettre à la population iséroise un accès à une meilleure santé. Pour cela a été entreprise une campagne de promotion de la vaccination contre les HPV de 2018 jusqu'en 2022. Ce programme a pour objectif de doubler la couverture vaccinale anti-HPV des jeunes filles en Isère d'ici 2022.

Par programme, nous nous référons à un ensemble d'interventions coordonnées, à la fois dans un temps imparti : celui de la campagne de promotion de la vaccination soit 2018-2022, et sur un territoire donné : le département de l'Isère. Ces interventions œuvrent en faveur de la promotion de la vaccination. Elles ont été pensées pour être des interventions adaptées aux contextes locaux et efficaces. Le mot stratégie sera employé pour désigner l'orientation des interventions choisies selon les mécanismes sur lesquels elle repose. Un mécanisme explicite comment un effet (ici la hausse de la couverture vaccinale) se produira très vraisemblablement à partir d'événements de causalité (ici nos interventions dans un contexte) (79). Le concept de déterminant sera employé pour désigner les déterminants du changement de comportement en santé : en d'autres termes un déterminant désigne un facteur ; Un facteur qui fait partie de la vie de l'individu et qui sera

susceptible d'être modifié par nos interventions. Les canaux feront références aux réseaux numériques, humains, matériels sur lesquels s'appuieront les interventions pour être diffusées.

Le Conseil Départemental de l'Isère a fait ce choix politique de soutenir cette vaccination qu'il a considérée comme essentielle. Les initiatives que les départements peuvent prendre en matière de santé et social sont toujours à lire en regard des compétences nationales et régionales. Le département de l'Isère, a insufflé une politique de santé volontariste. En effet ces actions ne font pas partie des compétences directes des collectivités territoriales en matière d'action sociale et de santé.

II. 5. Des interventions nombreuses pour promouvoir la vaccination

Quelle efficience de ces interventions ?

Les interventions pour promouvoir la vaccination contre les HPV autour du monde sont nombreuses et variées. Ce peut être une intervention ciblée sur l'individu, sur une communauté, ou sur une population dans son entièreté. Elle peut viser à augmenter les connaissances sur les HPV, viser à changer les comportements, ou encore viser à modifier l'environnement social pour faciliter la vaccination (80). Certaines interventions efficaces se basent sur le dialogue, sur des rappels à la vaccination, ou sur des stratégies de communication type mass media (80,81). L'incitation financière semble porter moins de fruits (81). A l'inverse les interventions qui semblent augmenter le plus la couverture vaccinale sont les vaccinations intervenant à l'école même (80,82). Des revues de la littérature en médecine et en psychologie tentent de mettre en évidence les interventions à recommander de façon plus systématiques pour leur pertinence. Or ces revues de la littérature peinent à tirer des conclusions (50). En effet la grande hétérogénéité des interventions et le manque d'évaluation complique les comparaisons et systématisation (81). La forte dépendance au contexte d'implantation d'une intervention vient aussi moduler sa pertinence. Selon le public cible et le contexte antérieur, une même intervention pourra obtenir des résultats diamétralement opposés.

L'élaboration et l'évaluation des politiques d'interventions en santé sont considérées comme complexes et souvent peu réalisées en Europe notamment (83). Les évaluations réalisées sont souvent questionnées sur leur répliquabilité, comme nous l'avons vu dans les exemples cités plus haut.

La conclusion de la bibliométrie du rapport IReSP (Institut de recherche en Santé Publique) portant sur la vaccination HPV en France est la suivante : « Les chercheurs français se positionnent très bien sur les thèmes de l'acceptabilité et de l'hésitation vaccinale, des attitudes, comportements et des pratiques, qu'il s'agisse du public ou des professionnels. On ne trouve, en revanche, pratiquement pas de publication concernant les politiques publiques ou les interventions et expérimentations mises en place en France afin d'améliorer la couverture

vaccinale». Par ailleurs l'ouvrage de Shankland « Utilité des modèles théoriques pour la conception et l'évaluation de programmes en prévention et promotion de la santé » promeut la publication de programmes construits, détaillant les modèles théoriques choisis et leurs évaluations pour permettre la validation d'interventions répliquables.

Notre volonté de proposer notre programme de promotion de la vaccination anti-HPV dans le cadre d'une politique vaccinale du département semble donc répondre à un besoin de la recherche en santé en France. Mais il nous faut aussi répondre à une commande politique. Ce programme doit convaincre les décideurs et leur apportant des résultats concrets. C'est pourquoi nous vous proposons un travail de synthèse de la littérature, non exhaustif, qui cherche à comprendre dans quelle mesure des interventions appliquée dans ce contexte spécifique pourraient augmenter les comportements en faveur de la vaccination anti-HPV.

III. Méthode :

Pour construire le programme, au vu de la complexité des interventions qui visent à augmenter la couverture vaccinale, nous avons fait le choix d'approfondir les bases théoriques et empiriques avant de les utiliser à l'échelle de notre département. Les apports de la psychologie et de la sociologie en santé, les apports de la recherche interventionnelle en santé et les apports de travaux de recherche plus locaux et de contextualisation nous ont été utiles.

- Nous avons commencé par analyser les concepts de changement de comportement en santé selon des modèles psychosociologiques. En effet, la littérature existante sur des programmes de promotion de la santé valorise les interventions basées sur des concepts et théories en santé. Ces modèles théoriques permettent de formuler des hypothèses sur le fonctionnement des interventions. En outre, ils permettent d'identifier des indicateurs. Indicateurs qui permettront de suivre la mise en œuvre et le fonctionnement du programme. Cette démarche est présentée dans la littérature comme garante de l'efficacité du programme à venir (84).

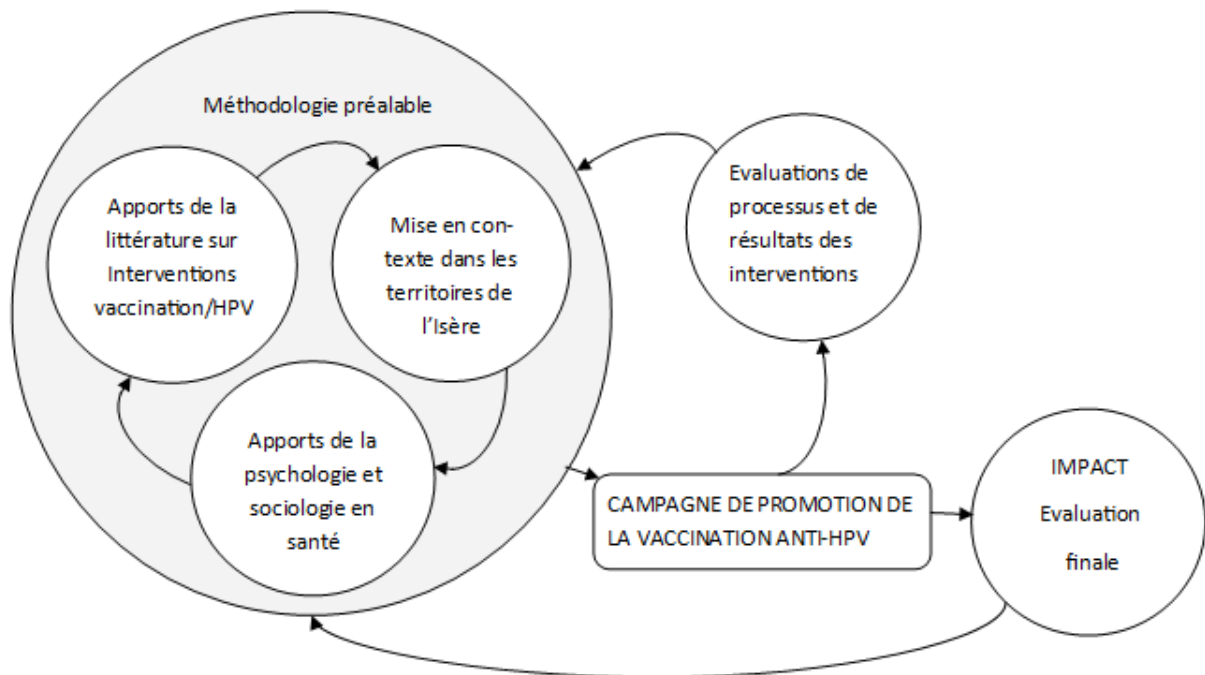
- Par ailleurs, nous avons enrichi la construction de notre programme par l'étude de modèles d'interventions et par des apports de la littérature portant sur différentes interventions en promotion de la santé.

- En parallèle, nous avons pris de soin d'approfondir nos connaissances sur le contexte spécifique de l'Isère (entretiens, littérature grise, documentation et enquête internes au Département).

Par souci de clarté, ce triptyque qui a permis la construction du programme est ici présenté de façon linéaire. Dans la pratique ces trois axes de travaux ont été menés dans un même temps potentialisant les recherches : chaque axe se nourrissant et alimentant les deux autres.

Notre méthodologie se présente donc de la manière suivante :

Figure 1 : Méthodologie utilisée en amont de la construction du programme de promotion de la vaccination anti-HPV en Isère



III. 1. Les modèles et théories sociocognitives en psycho-sociologie de la santé : le socle de construction de notre cadre logique.

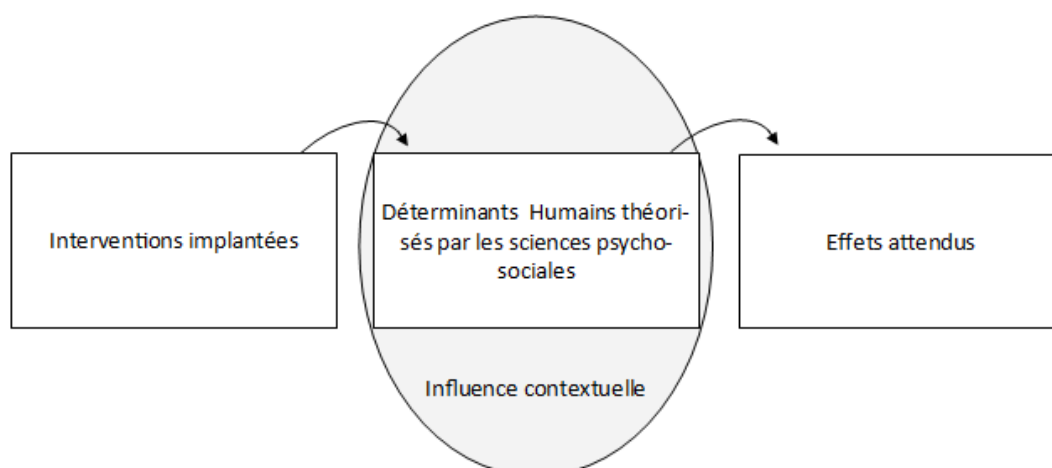
Des modèles nombreux mais un socle commun solide

Selon la littérature, les programmes de promotion de la santé gagnent en efficacité si l'on utilise des théories en sociologie et psychologie de la santé (84). En effet, l'apport de ces sciences de l'homme se situe à plusieurs niveaux. Elles permettent de mieux identifier et comprendre les facteurs modifiant les comportements en santé. Ces facteurs permettent ensuite de construire mais aussi d'évaluer un programme en étant utilisés comme indicateurs.

Les modèles théoriques en santé sont un socle commun aux chercheurs en santé, ils permettent à la fois de concevoir et d'évaluer les programmes en promotion de la santé (84). Ils tissent en effet, une toile logique qui relie comportements en santé et facteurs d'influence.

Leurs conception et intégration à un programme de promotion de la santé pourrait se schématiser comme suit [Figure 2].

Figure 2 : Schéma théorisant les mécanismes à l'œuvre dans les changements de comportements en santé dans la recherche interventionnelle



Le choix du modèle théorique s'avère bien souvent difficile pour les chercheurs qui ne savent pas, auprès de leur population si une théorie sera supérieure à une autre (84). En effet la promotion de la santé s'est largement développée à l'écart du milieu de la recherche, ne facilitant pas la construction de programmes évaluables.

Pour notre campagne, nous avons recherché le modèle théorique le plus approprié parmi les nombreux modèles existants (84–86). Le choix semble n'être aisé pour aucun des concepteurs de programme (84,85). Pour un choix éclairé, nous avons procédé par effet snowball dans notre recherche bibliographique en psycho-sociologie afin d'acquérir les connaissances de base sur les modèles de changement de comportement en santé existants. Par ailleurs nos lectures bibliographiques empiriques sur différentes campagne de promotion de la vaccination anti-HPV sont venues alimenter notre réflexion.

III. 2. Les interventions en santé avérées comme efficaces dans la littérature internationale et nationale.

Une bibliographie étrangère fournie mais des lacunes sur le territoire français

Notre recherche bibliographique sur les interventions en santé dans le champ de la promotion de la vaccination s'est construite en plusieurs temps. Nous nous sommes appuyés dans un premier temps sur le document produit conjointement par l'Institut de Recherche en Santé Publique et Aviesan (l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé) intitulé : 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 (Juin 2017) (60) .

Ce rapport nous fournit une étude bibliométrique sur la recherche interventionnelle et sur l'évaluation d'actions visant à améliorer la couverture vaccinale (plus spécifiquement en faveur de la vaccination HPV).

Dans un second temps, pour connaître les différents sujets de travaux scientifiques concernant la vaccination contre les papillomavirus, il a été fait une large recherche bibliographique sur le sujet. La méthodologie de recherche a été double : elle a porté à la fois sur les sites gouvernementaux officiels et sur Pubmed en recherchant les mots clés suivant ((HPV[Title/Abstract]) OR papillomavirus[Title/Abstract]) AND vaccination[Title/Abstract] en 2018. Nous avons ensuite opéré une sélection sur les titres des articles.

Les sites gouvernementaux sur lesquels une information concernant le papillomavirus a été trouvé étaient les suivants : le Haut Conseil de la Santé Publique, Institut National du Cancer, Santé Publique France, la Haute Autorité de Santé, l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé, la Direction Générale de la Santé, l'Assurance Maladie, l'Institut de recherche en Santé Publique et la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques hébergé sur le site du Ministère des Solidarités et de la Santé, l'Inserm (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) et enfin l'École des Hautes études en Santé Publique. En plus de ces sites nationaux, nous avons trouvé une documentation et des recommandations mondiales de l'Organisation mondiale de la Santé.

Quant à la recherche effectuée sur Pubmed, elle a été circonscrite à l'année 2018 pour plusieurs raisons, tout d'abord l'étendue de la recherche sur les HPV en général était tout d'abord bien trop abondante. Par ailleurs le document rédigé en 2017 par l'IRESP fournissait un état des lieux très bien documenté sur la vaccination contre le papillomavirus en France. Compléter ainsi leur travail sur l'année 2018 tout en élargissant le point de vue à l'international, nous a donc paru être un bon angle d'attaque.

Dans troisième temps, nous avons consulté plusieurs ouvrages (découverts grâce à nos recherches HPV vaccination 2018 et par effet snowball à partir de celle-ci) pour la construction à proprement parler de notre programme :

- le guide pour créer un programme de vaccination de l'OMS (TIP 2013) (87)
- une étude sur la mesure de l'hésitation vaccinale (88)
- des règles édictées par le CGDA cadrent d'évaluation de la qualité,
- RE AIM metrics (80)
- le processus d'Intervention Mapping (89).

Grâce à ces lectures, nous avons pu identifier les déterminants sociaux et individuels, économiques, environnementaux qui influent aussi sur l'action de se faire vacciner. Ce sont ces déterminants de l'intention vaccinale et du comportement de vaccination que nous allons étudier pour proposer un programme adapté à notre population cible [cf : Figure 5 partie Résultat].

III. 3. La méthodologie du programme a enfin été adaptée au contexte spécifique du département de l'Isère et l'évaluation a été intégrée au programme :

Pour permettre une bonne implémentation du programme de vaccination, il doit être adapté au contexte. Clairement il n'existe pas une unique stratégie applicable à toutes les situations pour promouvoir la vaccination (90).

Le contexte vaccinal en Isère a été appréhendé par différents canaux d'informations : la couverture vaccinale fournie par l'A.R.S. extrapolée sur la base des achats de vaccins en officine, différents articles publiés ou issus de la littérature grise portent sur les représentations de la population iséroise et des médecins généralistes face à la vaccination anti-HPV.

La littérature grise a été recherchée via Google Scholar, et via deux sites de référencement de thèses : TEL (Thèses En Ligne), SUDOC (Système universitaire de Documentation) et Thèses.fr. De plus une enquête à T0 avant le lancement de la campagne a été organisée pour recueillir l'avis de parents ayant une fille en âge d'être vaccinée. Un questionnaire diffusé en 2017 avait permis de recueillir l'opinion des infirmières scolaires du département. Par ailleurs, les acteurs et « figures locales » déjà engagés dans la vaccination ont été invités à participer au comité de technique de la campagne et des entretiens individuels ont été menés auprès de certains acteurs clés.

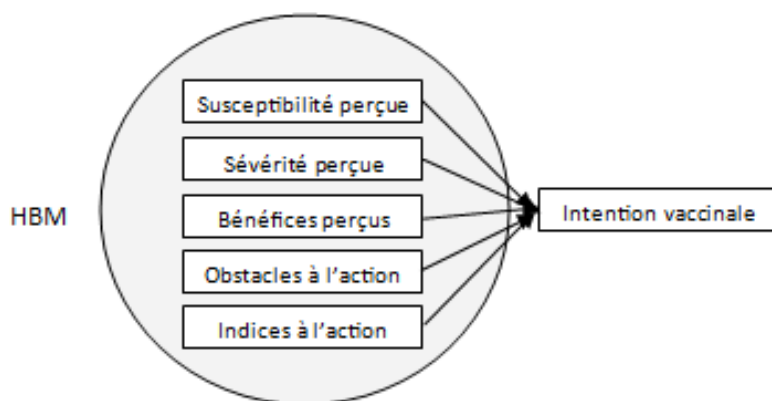
IV. Résultats :

Nos résultats ont été présentés en trois parties qui reprennent le plan utilisé pour décrire la méthode utilisée dans ce travail. Nous avons donc présenté en premier les résultats de la revue des théories, puis ceux de la revue des données empiriques, nous avons ensuite décrit le contexte local. Enfin forts de ces résultats, nous avons proposé une synthèse de notre programme.

IV. 1. Résultats de la revue des théoriques psycho-sociales en santé :

Un des modèles les plus anciens est le HBM (Health Belief Model (91)). Il a été conçu spécifiquement pour le domaine de la santé. Il propose des déterminants personnels (connaissances, attitudes et croyances) et des facteurs sociodémographiques pour expliquer les mécanismes du changement de comportement lié à la santé d'un individu [Figure 3].

Figure 3 : Schéma du modèle HBM (Health Belief Model)



« Ainsi, la vaccination des adolescentes sera influencée par leurs connaissances sur les HPV, sur le cancer du col utérin et les infections sexuellement transmissibles, par leurs perceptions de leur vulnérabilité aux infections aux HPV et au cancer du col, par leurs perceptions de la sévérité des conséquences de ces infections, par les bénéfices et barrières perçus au regard de la vaccination contre les VPH et enfin par les incitations à se faire vacciner. (92)»

En ce sens, la lecture de plusieurs méta-analyses d'études portant sur le HBM (93–95) dont une spécifiquement sur l'acceptation du vaccin contre les HPV basée sur le HBM (96) a permis de constater que le vaccin est mieux accepté si les conditions suivantes sont remplies :

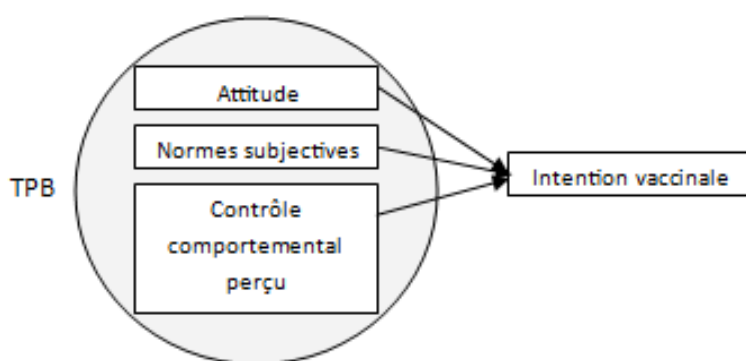
- lorsque les jeunes se sentent vulnérables au risque d'infection par le HPV (97)
- lorsque les jeunes croient en l'efficacité du vaccin (98,99)
- lorsque la sévérité du HPV et du cancer du col de l'utérus est perçue comme forte (100)
- lorsqu'il a été recommandé par des médecins (97–99,101,102)

- lorsque les jeunes pensent que des personnes influentes (parents, partenaires stables) ont une attitude favorable par rapport aux vaccins et acceptent d'être vaccinés (101,103,104).

Il semblerait cependant que ce modèle ne fonctionne qu'imparfaitement pour expliquer la totalité des effets ayant conduits au changement de comportement en santé (95).

De la même façon, le TPB (Theory Planned Behaviour (105)), lui aussi largement diffusé dans la communauté scientifique, est un modèle qui semble n'expliquer qu'une partie des variations (19%) dans les comportements en santé (106). Il introduit pourtant un paramètre d'intérêt : l'attitude [Figure 4].

Figure 4 : Schéma du modèle TPB (Theory Planned Behaviour)



L'attitude vis-à-vis de la vaccination a été identifiée comme facteur déterminant. Par attitude, les chercheurs entendent l'ensemble des pensées et croyances internes à chaque individu. C'est ce qui le place parmi les personnes convaincues ou non de la vaccination, ou parmi les hésitants (les chercheurs parlent alors d'hésitation vaccinale). Cette attitude n'est pas immuable, elle peut changer selon l'avis des médecins et l'influence des proches (107).

De modèles plus récents viennent s'ajouter aux modèles anciens. Nous citerons à titre d'exemple trois modèles très utilisés : les modèles HAPA (approche des processus d'action en faveur de la santé), MTT (modèle transthéorique) et MPAP (modèle du processus d'adoption de précaution). Ces modèles vont au-delà de l'explication de l'intention vaccinale précédemment étudiée dans le TPB et le HBM. L'intention vaccinale peut-être définie comme un indicateur du degré de préparation d'une personne encore non vaccinée à se faire vacciner (ou à faire vacciner son enfant). Elle opère en amont de la vaccination mais ne suffit pas à présumer d'une vaccination effective. C'est ce que ces modèles plus récents vont tenter de décrypter, en expliquant en plus de l'étape motivationnelle, celle volitionnelle des changements de comportement (HAPA), c'est-à-dire en étudiant la planification d'action.

Par ailleurs, la combinaison de modèles théoriques utilisée pour la campagne de promotion de la vaccination anti-HPV menée au Canada est riche d'enseignements. Ces derniers ont intégré dans leur modèle des éléments du modèle systémique de médecine clinique préventive (Systems Model of Clinical Preventive Care) de Walsh et McPhee (1992). Cela leur a permis de tenir « compte des déterminants liés aux services de santé (facteurs organisationnels), des interactions entre les professionnels de la santé, les parents et les [adolescentes] ainsi que de l'influence mutuelle des parents et des adolescentes » (92).

Les différents modèles évoqués ici sont résumés dans un tableau [Annexe 1].

Nos travaux de recherche dans la littérature grise nous ont permis d'identifier la thèse de Shemelova en 2017. Ses travaux en Isère, alimentés par les modèles théoriques de changement de comportement se sont basés sur un modèle combiné évaluant l'intention vaccinale. Ce modèle combiné reprend des facteurs d'influence des modèles HBM et TPB. Il lui a notamment servi à mesurer l'impact des principaux facteurs de décision influençant la vaccination anti-HPV dans le département de l'Isère.

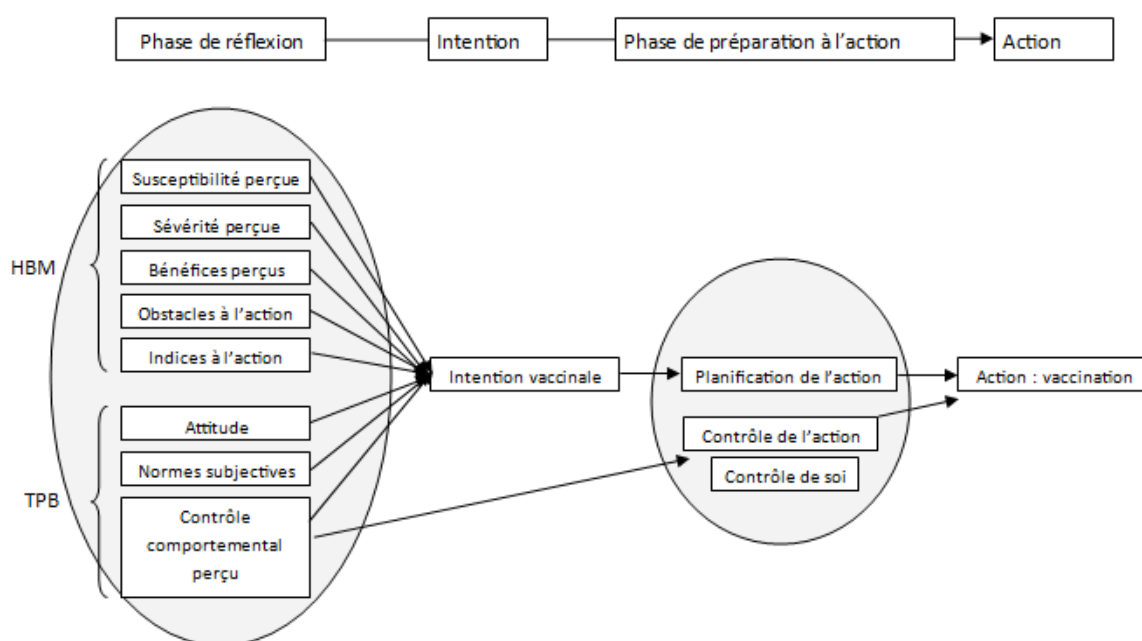
Par ailleurs l'article de Brewer et Chapman résume comme suit les apports de la psychologie pour expliquer les mécanismes augmentant la couverture vaccinale (108):

- Les pensées et sentiments peuvent favoriser la vaccination: la perception du risque et le regret anticipé rentrent en action. Cependant, si l'intention vaccinale est parfois modifiée, il est peu démontré que la couverture vaccinale arrive à être augmentée en modifiant seulement ce que les gens pensent et ressentent.
- Les processus sociaux normatifs peuvent favoriser la vaccination : protection de soi-même et des autres par la vaccination, altruisme et présentation de la vaccination deviennent alors la norme.
- La facilitation de l'action de se faire vacciner peut augmenter la couverture vaccinale. Elle est décrite comme la plus efficace dans la littérature, elle n'agit pas sur l'opinion des gens mais directement sur leur comportement vaccinal.

Cette manière d'aborder la vaccination, par les pensées et sentiments, les processus sociaux normatifs et la facilitation nous a également été utile pour proposer un modèle théorique et par la suite pour juger des différentes interventions possibles pour augmenter la couverture vaccinale.

En suivant l'exemple de Shemelova et les recommandations de la littérature (85), nous avons opté pour une combinaison de plusieurs modèles pour expliquer de la façon la plus complète possible les déterminants de la vaccination. Partis du HBM et du TPB, nous y avons ajouté des apports de modèles plus récents pour explorer la phase de préparation à l'action traduisant un processus volitionnel. Voici donc une proposition de modèle combiné [Figure 3], constituant le cadre logique de notre campagne, à la fois pour sa pertinence théorique mais surtout pour sa pertinence pratique : les indicateurs de la phase motivationnelle ont en effet été validé sur notre population iséroise par les travaux de Shemelova et nous fournissent une base de construction et d'évaluation solide.

Figure 3 : Modèle combiné théorisant les changements de comportement dans la vaccination

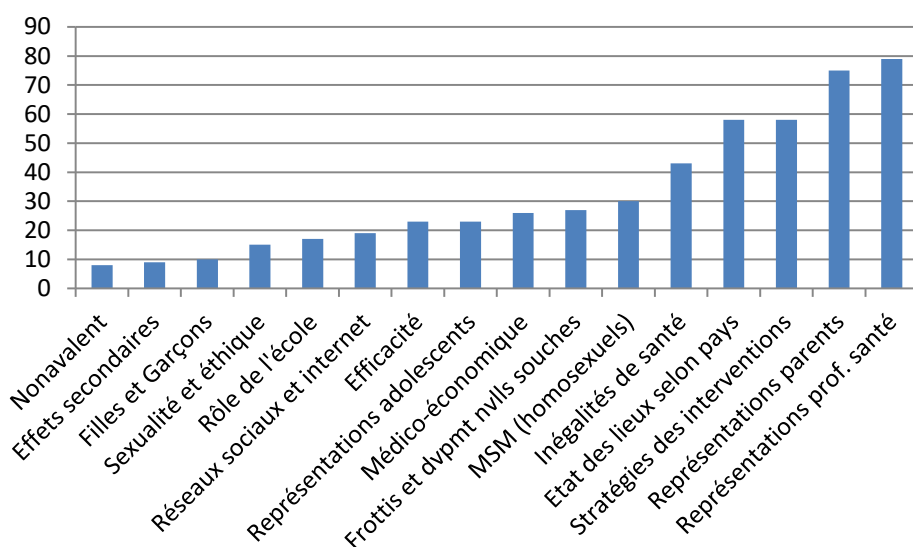


Ces déterminants seront des leviers qui, selon le contexte d'implantation, viendront expliquer les mécanismes qui font la réussite ou l'échec d'une intervention visant à améliorer la CV.

IV. 2. Données empiriques sur les interventions :

Le recensement de 835 articles sur Pubmed en 2018 en lien avec la vaccination HPV a permis de sélectionner 520 articles étudiant la vaccination contre les HPV. Cette sélection s'est effectuée en fonction de leur titre. Nous avons exclu les articles orientés sur la biomédecine traitant de la réponse immunitaire générée par la vaccination. Ils ont été répartis par thématiques [Figure 4].

Figure 4 : Bibliométrie 2018 sur la vaccination contre les HPV
(n=520 articles classés selon leur titre parmi 835 articles parus)



Parmi ces articles, 58 traitent de la mise en place de stratégies interventionnelles visant à augmenter la vaccination contre les HPV. Ils nous ont permis avec les 5 revues de la littérature identifiées précédemment de rechercher quelles interventions pouvaient être proposées et quelle était leur efficacité en terme de couverture vaccinale, de changement de comportement, d'intention vaccinale.

IV. 2. a. Les interventions existantes :

Selon le public ciblé, les combinaisons de stratégies, d'interventions et de canaux de communication ont été différents (109).

Le public ciblé peut-être les parents ayant un enfant en âge d'être vacciné, les adolescents eux même, les professionnels de santé.

Les stratégies peuvent reposer sur la sensibilisation, la mobilisation sociale, le changement comportemental et social, la diminution de l'hésitation vaccinale.

Les interventions peuvent être de différentes natures : elles sont mises en place pour soutenir les stratégies. Par exemple ce peut être : des réunions de sensibilisation, l'établissement de partenariats stratégiques, la publication de matériels d'information, l'organisation d'événements médiatiques.

Les canaux sont les moyens par lesquels un message atteint le public, notamment des personnes influentes comme un agent de santé, un membre de la famille, un dirigeant religieux ou politique, les médias ou les réseaux sociaux.

Les différents publics ciblés seront mobilisés par des stratégies différentes et via des canaux et interventions différents.

* Pour cibler les parents d'enfant en âge de se faire vacciner nous avons pu observer dans la littérature les interventions suivantes :

- Il a été choisi de lancer une campagne de communication : diffusion de l'information basée sur les médias de masse, via les différents canaux possibles à savoir numérique, les réseaux sociaux (Facebook/Twitter/Youtube) ou site internet, mais aussi via un message provenant des élus, de dirigeant religieux, de proches de l'entourage, d'une brochure, article ou spot radio, ou provenant du médecin généraliste ou d'autres experts du domaine.

-Le message diffusé a joué sur différentes stratégies : susciter la peur, le regret anticipé, informer sur les bénéfices et les risques, la prévalence, les Infections Sexuellement Transmissibles et cela à l'aide d'informations simples ou complexes, accompagnées ou non de graphiques, d'images.

-Il a été décidé d'une stratégie écologiste consistant à mieux contrôler l'environnement pour influencer le comportement. Une fois encore différents canaux ont pu être exploités : comme pour l'usage de rappels à la vaccination fait par lettre, carte postale, coup de téléphone, sms ou encore visite à domicile (le lieu de vaccination le plus proche et ses horaires d'ouverture peuvent être communiqués à cette occasion, voire même un rdv peut être fixé). De même dans une stratégie environnementale, des incitations ont pu être mises en place, par exemple la mise à disposition gratuite du vaccin, l'augmentation de sites de vaccination, des incitations financières, la vaccination obligatoire a pu être instaurée.

- Il a été organisé des événements médiatiques via les leaders politiques, annonces officielles par le maire, conférences via des experts scientifiques.

- Le schéma vaccinal a parfois été modifié, en passant de trois à deux doses, aux USA par exemple ou en abaissant l'âge de la vaccination ou encore en ouvrant la vaccination aux garçons (à l'exemple de l'Australie).

* Pour cibler les adolescents en âge de se faire vacciner, les interventions suivantes ont pu être observées :

- Il a été observé, comme pour les parents, des campagnes de communication. Elles étaient notamment basée sur des techniques de marketing social : utilisant plus particulièrement les

canaux du numérique, et des réseaux sociaux, mais aussi via des jeux vidéo, via les parents, les pairs, les professeurs (à travers par exemple un programme éducatif à l'école), une brochure, affiche, article ou spot radio, ou via le médecin généraliste.

- Le message diffusé a souvent été proposé sous un format très ludique et divertissant pour séduire un public plus jeune.

- Il a parfois été décidé d'une stratégie écologiste : comme pour les parents, différents canaux ont pu être exploités, la vaccination a pu avoir eu lieu en milieu scolaire par exemple.

- Il a été établi des partenariats stratégiques avec les écoles par exemple, ou avec des associations. La vaccination obligatoire a pu être mise en place.

- Un cadre légal permettant le consentement du jeune seul pour la vaccination a pu être instauré pour contourner la volonté de parents réticents.

* Pour cibler les professionnels de santé susceptibles de soutenir la vaccination et de vacciner la population (à la fois les médecins généralistes, les médecins de spécialité, les pharmaciens, dentistes, sages-femmes etc...) des interventions variées ont pu être mises en œuvre :

- Des campagnes d'information ont été menées utilisant les canaux du numérique mais mobilisant également les pairs professionnels de santé, la communauté scientifique et le gouvernement.

- Le message diffusé s'est appuyé sur la validité scientifique de ce vaccin.

- Des formations à la communication ont été proposées, tout comme des groupes de pairs, des formations à l'entretien motivationnel.

- Des formations des étudiants en santé ont été organisées (110).

- Des stratégies environnementales ont pu s'appuyer sur un accès facilité au vaccin au cabinet du médecin, des incitations financières (objectifs à atteindre récompensés), des audits et retours sur les C.V., des rappels automatiques sur logiciels métiers.

* Des publics spécifiques peuvent être ciblés, à savoir des minorités ethniques ou raciales, des communautés, les sujets HSH ou infectés par le VIH. Les interventions opérées sont alors de différentes natures :

- Des médiateurs en santé, faisant partie de la communauté, ont été recrutés pour sensibiliser le public-cible. Des informations sur les HPV ont été véhiculées via des bénévoles d'associations (association locale contre le Sida par exemple).
- Des campagnes basées sur le marketing social ciblant spécifiquement une population ont été mises en œuvre.
- Des opportunités de vaccination ont été créées en proposant la vaccination lors des consultations PrEP dans les centres de santé, en Irlande par exemple.

IV. 2. b. Les effets décrits dans la littérature et les mécanismes de ces interventions :

Nous avons cherché à mettre en évidence parmi les interventions citées ci-dessus, lesquelles sont les plus efficaces et par quels mécanismes elles opèrent selon les facteurs sur lesquels elles influent.

* Auprès des parents :

Les interventions purement informationnelles ne sont pas suffisantes pour modifier les comportements (80). Avoir des connaissances sur les HPV est important, mais ces connaissances n'induiront pas à elles seules des changements de comportements sur la santé (50,81).

Les rappels (qu'ils soient téléphoniques/courrier/mail/passage à domicile) auprès des parents, se sont avérés significativement efficaces pour augmenter la couverture notamment selon la revue de littérature de Wallings en 2016 (80,111–113). Ces interventions ont été planifiées pour sensibiliser la population et augmenter ses connaissances sur les HPV. Elles vont aussi agir, en aval de l'intention, sur la réalisation de l'acte de vaccination en lui-même en levant certains obstacles (exemple prise de rendez-vous lors de l'appel téléphonique).

Selon la façon dont le message véhiculé est construit, il peut employer des leviers d'actions différents : il peut susciter le regret anticipé, proposer une norme favorable à la vaccination (80). La norme peut alors être de vacciner son enfant pour le protéger de cancers futurs par exemple.

La modification du schéma vaccinal est aussi efficace, en réduisant les coûts (ex : deux doses au lieu de trois pour un schéma complet) et diminuant les obstacles à l'actions (logistiques notamment). La vaccination d'enfants plus jeunes peut permettre de dissocier vaccination et sexualité et rassurer les parents sur les risques qu'ils percevaient (110,114).

* Après des professionnels de santé, des interventions plus ou moins efficaces sur la couverture vaccinale

Les interventions ciblant les professionnels de santé se sont souvent avérées efficaces selon les revues de la littérature de Briss (2000) et de Jarret (2015) (81,115).

En pré-requis les professionnels de santé doivent avoir une attitude favorable à la vaccination. La revue systématique de Vollrath (49) met en avant les points suivants qui encouragent une attitude favorable à la vaccination de la part des médecins généralistes : une meilleure connaissance des HPV et du vaccin, la capacité de parler de sexualité, l'assurance de son efficacité à convaincre, et des collègues favorables à la vaccination. Par ailleurs, les professionnels de santé qui cherchent à maintenir la porte ouverte en répétant leurs messages et continuent à recommander le vaccin, obtiennent jusqu'à 70% de vaccination après un refus initial (116).

Les éléments décrits plus haut ne sont pas des interventions mais plutôt des pistes qui ont pu ensuite orienter le contenu des interventions : conférences, formation au dialogue, groupe de pair.

Dans un essai contrôlé randomisé de 2018, Dempsey démontre l'efficacité de la diffusion au médecin d'un document avec les principales données argumentées sur HPV, couplée à une formation d'entraînement à la communication (OR 1,46 ; IC95 [1,31-1,62]) (117). Cependant des interventions qui ne seraient basées que sur la formation des médecins ne démontrent pas toute leur entière efficacité (115). C'est couplé à d'autres interventions que la C.V. augmentera effectivement, la formation peut par exemple être couplée à un rappel automatique sur le logiciel métier. Le rappel automatique, utilisé seul, n'a pas fait montre à chaque fois de son efficacité (118–120).

Faire un retour aux médecins sur l'amélioration de la CV de leurs patientèle est un levier qui améliore la CV (49,115).

* Après des adolescents : les interventions les plus efficaces

L'obligation vaccinale conditionnant l'entrée à l'école est la stratégie la plus payante en termes d'augmentation de la couverture vaccinale contre les HPV. La vaccination à l'école s'est révélée aussi très efficace (121,122), cependant elle doit être associée à la gratuité des vaccins et reposer sur une volonté politique forte pour son implantation et bon fonctionnement. Par ailleurs, elle dépend beaucoup du contexte social et culturel du pays et de l'organisation de son système de soin. Cette stratégie utilise le changement de norme sociale associé à une meilleure accessibilité en réduisant les obstacles à l'action pour garantir son efficacité.

Une campagne de promotion de la vaccination sur Facebook est un bon levier pour intéresser des adolescents à cette problématique mais il faut qu'elle soit couplée à d'autres interventions réduisant les opportunités manquées pour améliorer la couverture vaccinale (123). Des campagnes de média de masse ou sur les réseaux sociaux utilisent des mécanismes visant à augmenter les bénéfices perçus, à augmenter les connaissances sur le vaccin et à modifier les croyances envers la vaccination.

En jouant sur les mêmes leviers, l'éducation sexuelle à l'école peut permettre d'augmenter la couverture vaccinale. Les interactions entre pairs peuvent permettre de partager des expériences et de donner confiance en la vaccination.

Le consentement du jeune seul n'a pas encore été évalué en terme de couverture vaccinale (124).

* Auprès de publics spécifiques

Il existe très peu d'évaluations de ces actions (125). Les objectifs de CV sont alors difficilement mesurables et les résultats sont plus fréquemment exprimés avec des données qualitatives.

* Approche écologiste et multicomposée:

La revue de la littérature de Walling (80), conseille de mettre en place des interventions environnementales (synonyme d'écologique), qui en modifiant l'environnement vont modifier les comportements. Selon eux, ce sont ces approches qui permettent de toucher le plus de participants et d'obtenir les meilleurs taux de vaccination. Lorsque ces interventions environnementales ne sont pas possibles les auteurs conseillent des interventions multicomposées ciblant à la fois le patient et le médecin. De la même manière, la Community Preventive Services Task Force recommande de coupler les interventions auprès des médecins, à des interventions qui augmenteraient la demande de la part du public cible (rappel au patient, accès au vaccin etc...).

Selon la revue systématique de littérature de Jarret (2015) (81), la plupart des interventions ont un design classique, ciblant les individus ou un groupe social avec pour but une augmentation de l'attention portée à ce vaccin et une augmentation des connaissances portant sur ce vaccin. Cependant, Jarret met en évidence l'inefficacité de stratégies portant uniquement à augmenter les connaissances des individus. Bien que l'effet de chacune des actions mises en œuvre soit difficilement mesurable séparément, le rapport de l'IReSP recommande une stratégie globale avec des actions multiples visant différents publics et par différents moyens : c'est ce qu'il appelle des stratégies à composantes multiples (60,126).

Dubé et ses collègues ont conclu sur l'efficacité plus probable des interventions multicomposantes dont l'évaluation est planifiée en amont (50). En plus de soutenir l'aspect multi-composé d'une intervention, les chercheurs ont aussi mis en exergue l'importance

d'interventions basées sur le dialogue entre professionnels de santé et leurs patients. Ils ont avant tout averti leur lecteur de l'importance cruciale de travailler méticuleusement à l'élaboration d'interventions adaptées au contexte, ciblées sur la population et sur leurs raisons d'être hésitants face à la vaccination (81).

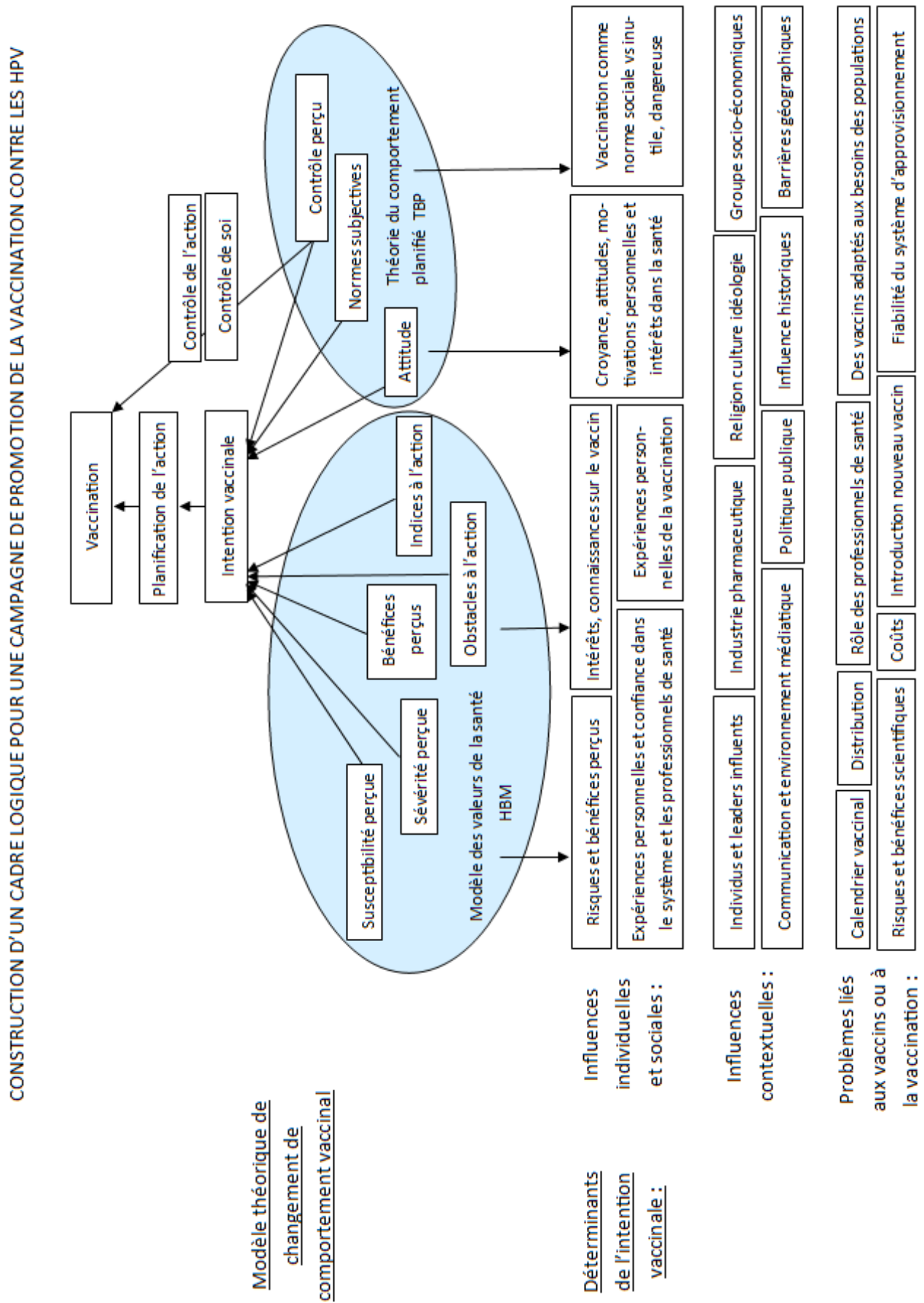
Un programme à composantes multiples peut alors se définir par les principes suivants :

- Existence d'un cadre stratégique basé sur des modèles théoriques
- Compréhension de la problématique à un niveau local selon la population cible
- Des actions planifiées dans le temps et l'espace tendant toutes vers un objectif commun
- Contextualisation, identification et mobilisation des structures et leaders existants
- Objectifs, indicateurs et mesures du programme bien définis (objectifs, indicateurs et mesures pouvant aussi être définis pour des actions spécifiques).
- L'évaluation comme partie intégrante du programme.

IV. 2. c. Construction d'un cadre logique pour la campagne de promotion de la vaccination :

Nous avons ainsi produit un cadre analytique [Figure 5] qui permettra de cibler les interventions à mettre en œuvre pour agir sur les déterminants de santé, eux même influençant les représentations et attitudes face à la vaccination de la population en Isère. La conjugaison de ces facteurs vise à augmenter l'intention et les comportements en faveur de la vaccination, et in fine la couverture vaccinale dans notre population iséroise.

Figure 5 : Cadre analytique théorique d'une campagne de promotion de la vaccination anti-HPV et les déterminants de la vaccination.



IV. 3. Un programme théorique adapté au contexte local

IV. 3. a. La population cible théorique

Au total, ce sont 79000 jeunes filles (de 10 à 19 ans) et 150 000 parents résidant en Isère qui sont ciblées par cette campagne de vaccination.

Les professionnels de santé impliqués sur le territoire sont 1198 médecins généralistes, 31 gynécologues et 55 pédiatres, par ailleurs il y a 385 pharmacies d'officines et plus de 600 sages-femmes. Parmi les personnels de l'Éducation Nationale, il y a les principaux des 96 collèges du Département, 110 infirmières scolaires et près de 29 médecins scolaires.

Le Département est en charge de la gestion des bâtiments des collèges, par ce biais il établit un partenariat rapproché avec l'EN. Nous avons pu mesurer l'opinion des infirmières scolaires du département grâce à la réalisation d'un questionnaire en amont du programme de promotion de la vaccination. Les résultats de ce questionnaire ont confirmé le ressenti des cadres de l'EN. Ils nous ont permis de mieux comprendre le climat plutôt d'opposition que nous allions pouvoir rencontrer lors d'interventions en lien avec l'école : 60% des infirmières scolaires (parmi les 43% de répondants) étaient opposées à participer à une campagne d'information et de promotion de la vaccination contre les HPV dans leur collège.

IV. 3. b. Des acteurs locaux impliqués

Un comité de pilotage de personnels du département a été constitué à la tête de cette campagne de promotion de la vaccination, en font partie : la vice-présidente du département déléguée à la santé, la directrice générale administrative de la Famille, le directeur des relations extérieures, et la directrice santé solidarités, le directeur éducation jeunesse et sport ainsi que le médecin du service promotion de la santé prévention et la médecin coordinatrice de la campagne.

Par ailleurs la connaissance du terrain, (réseaux de distribution des vaccins, réseaux de professionnels de santé), a été mise en commun grâce à la création d'un comité technique de la campagne de vaccination.

Le comité de campagne se réunit deux fois par trimestre. Il est constitué de représentants médecins et infirmier de l'Éducation Nationale, de représentants d'un syndicat majoritaire parmi les médecins généralistes de l'Isère, de médecins hospitaliers et libéraux, généralistes et de spécialités, de représentants des sages-femmes, infirmiers et pharmaciens, du médecin responsable du dépistage organisé des frottis du col de l'utérus en Isère (Office De Lutte contre le Cancer), de l'IREPS Isère (Instance Régionale d'Education et de Promotion Santé), de représentants de l'ARS, de la CPAM Isère et d'une chercheuse en psychologie de l'université Grenoble-Alpes.

IV. 3. c. La littérature grise pour mieux comprendre les attitudes de la population cible

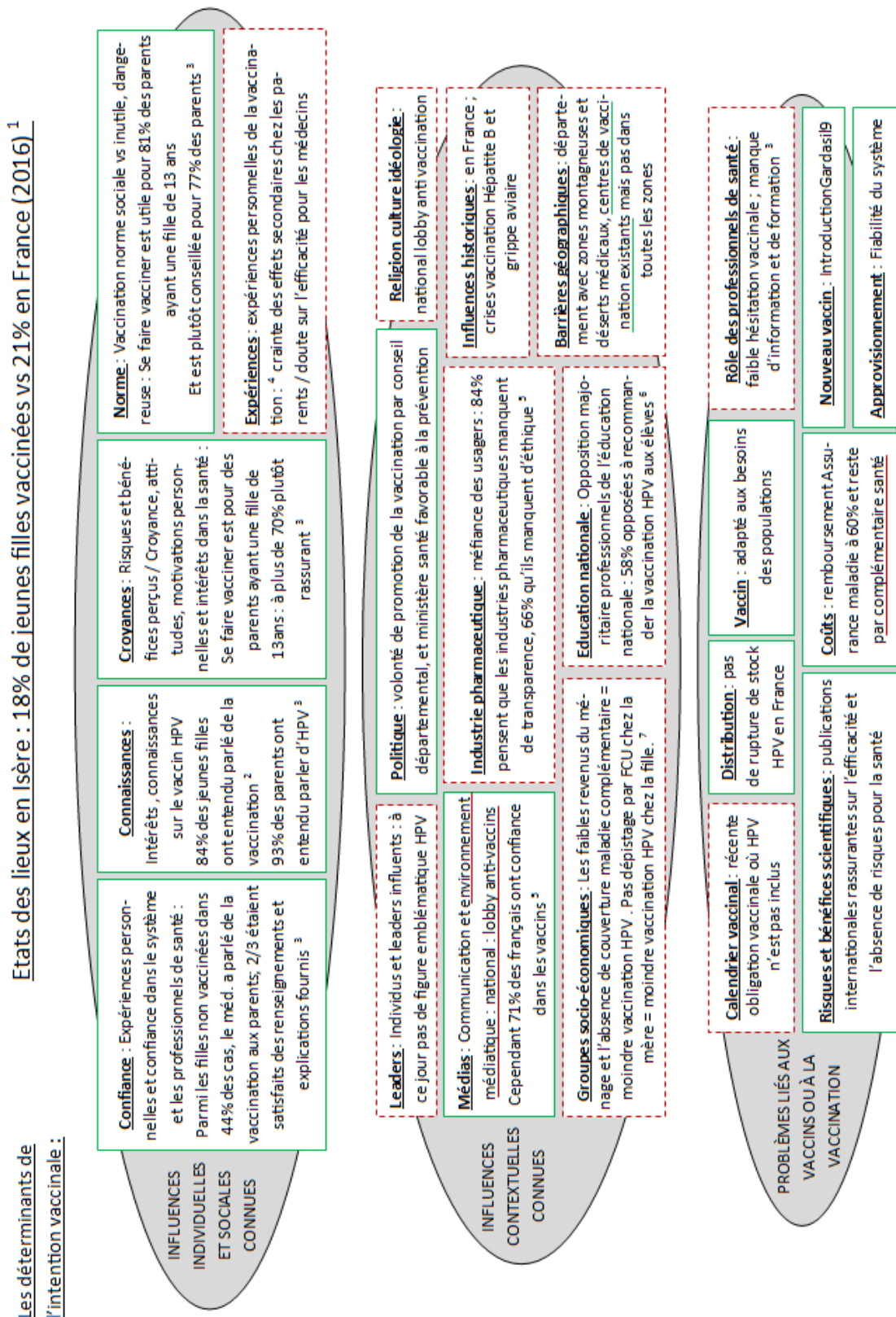
De Vita et Repiton-Dumollard ont rédigé en 2017, une thèse sur « Les freins et les promoteurs à la vaccination contre les papillomavirus humains selon les parents de jeunes filles âgées de 11 à 19 ans et les médecins généralistes : une étude qualitative par focus group en Isère et en Savoie » (127). Leurs résultats sont similaires aux résultats de la littérature en ce qui concerne la relation médecin-parent privilégiée, le manque d'information des parents sur ce sujet et les hésitations vaccinales qui parcourent parfois aussi la communauté médicale. D'un point de vue local : les mères des jeunes filles rapportent ne pas avoir vu de campagne pour cette vaccination alors que celles qui s'y opposent sont nombreuses, « Une mère décrit également que ses filles n'ont jamais eu d'information par le biais du système scolaire ». Les médecins généralistes des focus group ne se sentent pas soutenus par les pouvoirs publics. Les auteures de conclure : « Cependant, médecins et parents s'accordent à dire que si des campagnes claires et précises avaient lieu sur le sujet, cela pourrait avoir une influence positive sur cette vaccination ».

Shemelova a rédigé, en 2017, une thèse sur les « Facteurs influençant la prise de décision sur la vaccination contre le HPV » (128). Ses travaux sont à la fois qualitatifs et quantitatifs, ils portent sur des habitantes de l'Isère : jeunes filles de 15 à 25 ans et mères de filles en âge de se faire vacciner (11 à 16 ans). Ils mettent en exergue la faible influence de l'apport d'informations aux mères sur la décision de faire vacciner leurs filles, les mères laissant le soin à leur médecin de famille de se documenter sur le sujet : elles lui font ensuite généralement confiance. Elle ajoute « Un certain nombre d'études dont la nôtre ont montré l'insuffisance des campagnes de sensibilisation aux différentes vaccinations ». Les personnes interrogées en Isère se sont révélées sensibles à la sécurité du vaccin et au regret anticipé, facteurs moteurs de leur décision à faire se faire vacciner ou à faire vacciner leur fille (pour les mères). Elle ne manque pas de souligner l'importance de l'entourage « Les proches (famille, amis) ont une grande influence dans la décision via l'acceptation du vaccin HPV ».

IV. 3. d. Le poids des déterminants de l'intention vaccinale en Isère

En reprenant les déterminants de la vaccination identifiés précédemment, nous les avons adaptés au contexte local en identifiant les points forts et les points faibles dans le département de l'Isère en 2018. Ce travail est synthétisé par le schéma suivant [Figure 5].

Figure 5 : Les déterminants de l'intention vaccinale en Isère à ce jour (en rouge-pointillés : les points faibles et freins, en vert-trait plein : les points forts et leviers d'actions).



¹ Bulletin de Santé Publique avril 2018—BSP

² Shemelova 2017 Facteurs influençant la prise de décision sur la vaccination contre le HPV

³ Questionnaire aux parents d'une fille en 4ème sur 16 collèges du département de l'Isère T0

⁴ De Vita, Repiton-Dumollard 2017 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

⁵ Observatoire sociétal du médicament Ipsos/Leem 2018

⁶ Sondage auprès des infirmières scolaires du département Isère 2016

⁷ Déterminants socio-économiques de vaccination [...] - Analyse de l'Enquête santé et protection sociale (ESPS), 2012

IV. 4. Proposition de programme

Pour résumer nos résultats, le programme a été schématisé en [Figure 6].

Le programme s'appuie sur trois populations cibles : le public avec les parents et enfants en âge d'être vaccinés, les professionnels de santé et l'Éducation Nationale.

Une campagne de média de masse, relayée par des réseaux variés et novateur a été élaborées pour toucher le plus grand nombre. Flyers, affiches, spot radios, article de presse et surtout vidéos diffusées sur le net (Youtube, Facebook, Twitter) ont été mis à disposition du public. Un site internet a été créé pour répondre aux interrogations tant du public que des professionnels de santé.

Pour mieux comprendre les opinions des parents et jeunes filles et pour évaluer la campagne pendant son déroulement, des enquêtes qualitatives et quantitatives viennent jalonner le temps de la campagne.

De plus pour faciliter l'accès, la gratuité a été engagée pour tous les publics le nécessitant.

Pour faciliter l'action de vaccination, des courriers ont été mis en place par la CPAM et la carte des centres de vaccination gratuite a été diffusée en ligne le site www.stophpv.fr.

L'année 2019 a été tournée vers les professionnels de santé : ont été mis à leur disposition, des formations en ligne sur les HPV et la vaccination, et des formations en présentiel sur l'entretien motivationnel. Par ailleurs ils ont disposé de flyers comme support au discours. Ils peuvent consulter le site internet www.stophpv.fr et venir à la conférence organisée sur ce sujet pour compléter leurs connaissances. De plus la campagne a pris soin de mettre en avant des professionnels reconnus, actifs dans la communauté scientifique, qui s'engagent contre les HPV. Toutes ces actions ont pour but de renforcer la norme parmi les professionnels de santé et de faciliter l'action par un dialogue plus confiant, avec les parents hésitants notamment.

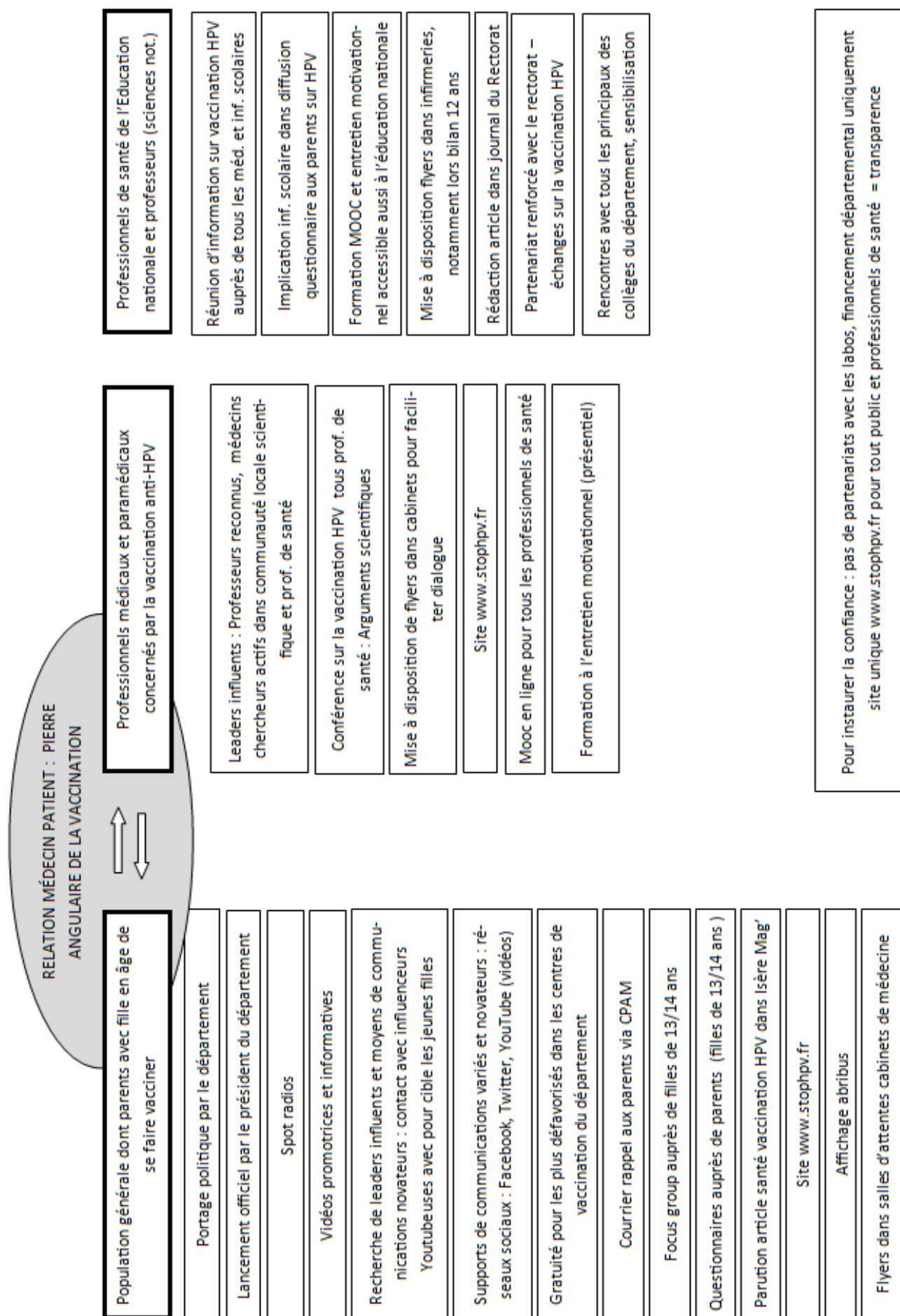
L'Éducation nationale a elle aussi été ciblée. Ont été proposés des réunions d'informations sur les HPV et la vaccination, auprès des médecins et infirmières scolaires et auprès des principaux des collèges du département. Des flyers ont été mis à disposition dans les infirmeries. Ils ont pu être un support de dialogue avec les élèves lors des bilans obligatoires de la 12^{ème} année. Un article est paru dans le journal en ligne de l'Académie de Grenoble. L'accès à la formation en ligne pour les professionnels de santé ainsi que le site internet a concerné ce public-cible aussi. L'implication progressive de ce public-cible avait pour but de les sensibiliser pour progressivement arriver à modifier les croyances et attitudes face à la vaccination de ces professionnels majoritairement réticents et surtout de développer un partenariat porteur de sens

qui a terme pourra peut-être laisser envisager une vaccination dans les écoles par des équipes mobiles du département.

Voici un exemple d'adaptation du programme au contexte local : Alors que la littérature plaide avant tout pour une intervention environnementale basée sur une vaccination dans les écoles, la réalité historique et contextuelle en France et en Isère (réticence des infirmières scolaires notamment) ne nous a pas permis d'envisager une telle campagne. C'est donc bien à l'épreuve des faits que nous avons pu proposer une campagne la plus efficiente possible pour une situation donnée : celle du département de l'Isère en 2018.

Toutes ces interventions ont été entreprises à l'écart de toute collusion avec les laboratoires pharmaceutiques et dans un souci de grande transparence à l'exemple du site internet commun aux professionnels de santé et au public en général.

Figure 6 : Programme de promotion de la vaccination anti-HPV en Isère 2018 / 2022



V. Discussion :

Cette article, traitant de la construction d'un programme de promotion de la santé constitue un apport scientifique important dans une littérature française actuelle encore carencée dans ce domaine. En effet il existe peu de publications concernant les interventions et mises en place de politiques publiques, en France afin d'améliorer la couverture vaccinale contre les HPV (60).

Notre synthèse de la littérature a été construite à partir des déterminants psychosociologiques des comportements en santé, de données empiriques et de données de contexte. Elle a permis d'identifier et de comprendre les interventions modifiant effectivement la couverture vaccinale. Ces résultats, croisés avec un travail d'appréciation du contexte spécifique à l'Isère, nous ont permis de proposer un programme de promotion de la vaccination adapté à l'Isère.

Notre programme de campagne de promotion de la vaccination, multi-composé, cible trois publics différents et complémentaires : la population des parents et jeunes filles en âge d'être vaccinées, les professionnels de santé du territoire et les professionnels de l'Éducation Nationale. Cette approche multi-composante pour soutenir la vaccination contre les HPV est validée par les revues de la littérature de Jarret, Dubé, Briss et corrobore le rapport de l'IRESP.

De manière concrète : nous avons choisi de consolider les croyances des professionnels de santé en leur procurant des informations scientifiques claires en faveur de la vaccination. Par ailleurs en sensibilisant le grand public à la vaccination, nous tentons de favoriser un questionnement sur ce sujet. Ce questionnement se tournera très probablement vers le médecin traitant qui est le premier dont l'avis sera sollicité par les parents au sujet de la vaccination. Ce double public-cible (diade parent-enfant et médecin) est au cœur de notre programme, l'un - le public - sensibilisé augmentera sa demande (en information et en vaccination), l'autre - le médecin - formé pourra y répondre. Progressivement la norme se consolidera en faveur de la vaccination de chacun. En modifiant la perception des bénéfices et des risques en fournissant des informations claires et transparentes, l'intention de se faire vacciner devrait augmenter. Pour favoriser en priorité la vaccination effective et non l'intention vaccinale seule (qui ne garantit pas le passage à l'action), le programme favorisera en plus l'accès à la vaccination à la fois en levant des barrières géographiques mais aussi des barrières financières (carte des centres de santé sur le département, vaccination gratuite). De plus, le programme a porté une attention spécifique à l'Éducation Nationale. Des interventions en partenariat, des formations et réunions d'information ont été organisées : le but était alors de modifier la perception de la vaccination jusqu'alors souvent négative et de favoriser une attitude favorable à notre programme dans le but de véhiculer aux jeunes filles des écoles des messages alertant sur l'importance de cette vaccination. Cet intérêt suscité chez les adolescentes pourra alors être source de discussion au sein de la cellule familiale.

Or, tout comme le médecin traitant, l'entourage a une forte influence en ce qui concerne l'attitude vis-à-vis de la vaccination.

Notre méthode a été conçue pour répondre à la complexité de la question de travail. Nous avons mené un travail large de recueil des données, à la fois théoriques, empiriques et contextuelles avant de construire un programme basé sur des interventions dont les mécanismes présumés favoriseraient la hausse de la CV. Elle était constituée à la fois de théories psychosociales et de données empiriques en privilégiant la compréhension des mécanismes en jeu sur les déterminants de santé dans un contexte spécifique. Le niveau de preuve n'est pas aussi facilement évaluable qu'une méta-analyse des interventions efficaces sur la CV contre les HPV ou qu'une revue systématique de la littérature sur ce sujet. Cependant, cette approche plus qualitative, souvent en procédant par effet boule de neige pour agrandir le périmètre de recherche a permis de multiplier les points de vue et nous a ainsi donné une meilleure compréhension du sujet dans sa complexité. Cette multiplication des ressources disponibles a par exemple été essentielle dans les choix des déterminants à cibler pour influencer le changement de comportement.

Les articles lus en sociologie et en psychologie, nous ont permis de proposer des définitions plus précises des facteurs impactant la vaccination. Par ailleurs, une fois ces termes définis et les déterminants choisis, la richesse de ces sciences humaines réside dans la compréhension plus fine des phénomènes de changement de comportement.

Voici un exemple concret de l'importance de bien étudier le contexte avant l'implantation d'une intervention. Les résultats, pour le département de l'Isère, pointaient des réticences particulières provenant des infirmières scolaires du département. Il peut en être différemment selon les territoires, c'est donc bien notre méthodologie qui nous a permis de mettre en évidence cette particularité et de mieux anticiper les obstacles potentiels à l'implantation du programme. Ce programme taillé « sur-mesure », fondé sur des modèles théoriques solides et des interventions ayant prouvé leur efficacité, maximise ses chances d'atteindre son objectif vaccinal.

Les données empiriques n'ont pas été traitées de manière systématique. Nous n'avons pas mené de revue systématique de la littérature sur le sujet. Ce n'était pas l'objet de cet article. Outre le fait que cet exercice ait déjà été réalisé, notre objectif résidait plus dans une lecture des interventions possibles et surtout de leur effet selon un contexte donné. Nous nous sommes donc appuyés sur de solides revues systématiques de la littérature sur ce sujet (49,50,63,80–82,129,130) mais avons aussi concentré notre attention sur les contextes et les mécanismes qui modifiaient l'efficacité de ces interventions.

Nous avons lu de nombreux ouvrages proposant des outils concrets d'aide à la construction de programme de promotion de la vaccination (87,89,92,109). Ces outils nous ont permis de valider la cohérence de notre méthode, ils nous ont aussi été précieux pour ne pas oublier certains facteurs ou déterminants à analyser sur notre territoire avant de construire notre programme. Le cadre théorique s'appuyant sur des modèles théoriques de changement de comportements en santé a permis à la fois de construire notre programme mais aussi son évaluation, notamment grâce au suivi d'indicateurs validés dans la littérature.

Notre synthèse de la littérature rencontre cependant des limites. Elles résident par exemple dans le niveau de finesse avec lequel on peut établir des liens entre déterminants de changement de comportement, mécanisme à l'œuvre et contexte pour obtenir un effet voulu. En effet, les théories choisies sont ensuite appliquées à différents niveaux : individuel, interpersonnel, institutionnel. Sur chacun de ces niveaux, les informations collectées (données empiriques, documents internes, littérature grise, comité technique et experts) sont de natures et de qualité très variables. Les données contextuelles sont même parfois informelles et concernent les relations interpersonnelles qui peuvent porter ou au contraire porter préjudice à l'intervention. Nous avons donc tenté de recueillir le plus largement possible ces informations, de juger de leur qualité, avant de les intégrer dans notre modèle de raisonnement logique.

Une autre limite de cette approche réside dans la généralisation des résultats : il n'y a pas de réponse simple à une question aussi complexe. Nos résultats, adaptés à un contexte Isérois ne sont pas une proposition de standardisation généralisable à l'ensemble de la France. Cependant, la transparence et le souci de détailler la construction du programme pourra permettre à d'autres organismes de se saisir de notre méthode. Notre synthèse de la littérature, nous a fait découvrir des revues réalistes de la littérature (131,132). L'approche réaliste permet d'appréhender la complexité des programmes de santé publique et de leurs évaluations en tentant de mettre en lumière les mécanismes à l'œuvre derrière chaque intervention en fonction du contexte et des effets observés. Selon le réalisme critique, toute intervention déclenche des mécanismes qui produisent des effets. Chaque « intervention est située dans un contexte et c'est l'interaction du contexte et de l'intervention qui déclenche -ou non- le mécanisme » (131). Par ailleurs Robert et Ridde, nous donnent les clefs pour comprendre que s'il y a bien des liens entre une intervention, contexte et effets via des mécanismes, il n'y a aucune loi immuable qui permet d'associer une intervention à la production d'un effet. On ne peut observer que « ce que Lawson (cité dans Pawson (132)) nomme des demi-régularités ». Cette approche pourra fournir des clefs pour une compréhension plus fine, détaillée et pratique des interventions qui pourront leur servir à construire, implanter et évaluer un programme, qu'il soit national, régional ou local (132).

Cependant pour toucher efficacement certaines franges de la population des leviers d'actions spécifiques restent encore à activer :

- Nous n'avons pas ciblé très spécifiquement les populations ayant le moins accès à la vaccination comme cela est recommandé dans la littérature (80). Cela comporte des points négatifs et risque de favoriser ou à minima de ne pas réduire les inégalités de santé. Nous avons facilité l'accès au vaccin et à la vaccination en proposant la gratuité des vaccins dans les centres de santé du département mais nous n'avons pas fait de marketing social spécifiquement orienté vers les populations les plus défavorisées par exemple (61). Cela a été du, notamment à une volonté politique de toucher le plus grand nombre car plus de 80% des jeunes filles n'étaient pas vaccinées. En pratique, la priorité était de convaincre les professionnels de santé. Le système vaccinal en France repose sur les professionnels libéraux. Nous avons voulu à la fois, susciter la curiosité du public et en réaction donner des clefs aux professionnels pour y répondre à leur questionnement.

Il a pourtant été démontré que des actions d'éducation à la santé localisées à des populations défavorisées véhiculant des messages simples et clairs, soutenus par des leaders de ces groupes étaient efficaces (64,133–135).

- De même les populations masculines homosexuelles n'ont pas été la cible de cette campagne qui aurait pu contenir un volet spécifique pour celles-ci. Les conséquences des HPV sont en effet très importantes pour cette population qui est peu informée et peu vaccinée.

Ces populations plus spécifiques n'ont pas été ciblées pour maintenir la cohérence du programme et du discours, l'objectif de la commande politique était en priorité la réduction du cancer du col de l'utérus. De même nous avons fait le choix de ne pas cibler les garçons pour la vaccination bien qu'ils soient porteurs du virus : en France la recommandation actuelle ne les inclut pas dans la vaccination, nous nous sommes donc conformés au niveau national sur ce point. La campagne véhiculait ainsi un unique message clair sur la cible prioritaire (car majoritaire en nombre notamment) : « Vaccinons nos jeunes iséroises de 11 à 14 ans ».

Nous avons aussi été confrontés à des limites matérielles pour implanter certaines interventions pourtant efficaces :

- Nous n'avons par exemple pas eu les moyens de proposer des rappels aux professionnels de santé sur leur logiciel métier. Chaque cabinet de médecine générale fait en effet son propre choix de logiciel qui permet ou non la mise en place de rappel automatique selon l'âge du patient.

- Nous n'avons pas eu la possibilité de construire notre programme de façon plus participative en questionnant la population sur ses attentes et souhaits.

- A la manière du dépistage organisé en France nous aurions aimé pouvoir envoyer un courrier nominatif à chaque parent concerné par la vaccination de ses filles. Ce type de courrier existe par exemple pour l'examen des dents. Or seule la caisse primaire d'assurance maladie possède

l'intégralité de ces adresses. Malgré le dialogue positif entretenu avec cette structure, cette intervention n'a pas pu aboutir.

- Les professionnels de santé ont été ciblés. Nous avons inclus les médecins prescripteurs ou délivreurs de la vaccination, les étudiants dans les filières de la santé et les pharmaciens mais nous avons peut être négligé les dentistes par exemple. Ils ont aussi un rôle préventif au vu des conséquences ORL que peuvent avoir les HPV (136,137). Cependant, notre commande politique portait sur le cancer du col de l'utérus et sa vaccination. Cela nous a permis d'affiner la cible et d'en exclure certaines populations.

Nos résultats pourront servir à la fois aux décideurs du Département de l'Isère qui adapteront le programme en fonction des résultats mais ils seront aussi utiles aux acteurs de la promotion de la santé qui pourront se saisir de notre travail pour construire leur propre programme.

La méthodologie employée permet de garantir une certaine robustesse : elle facilitera à la fois l'implantation sur le territoire (en anticipant notamment les difficultés de mise en œuvre) mais aussi l'évaluation du programme.

L'intégration de l'évaluation de processus (acceptabilité du programme par les participants et par les intervenants, interventions adaptées au public...) et de l'évaluation de résultats (efficacité de l'action) au fur et à mesure de la campagne devraient donner une visibilité en continu de l'impact réel de la campagne en adaptant les interventions selon les résultats de ces évaluations.

Avoir fait ce travail approfondi sur les facteurs susceptibles d'avoir un effet sur la vaccination nous permettra de mieux mesurer les phénomènes extérieurs à la campagne, ainsi que les effets indirects, synergiques de la campagne avec d'autres interventions menées sur le territoire. D'autres facteurs, nationaux ou régionaux ont en effet pu impacter notre population qui n'est pas touchée uniquement par notre programme, ce sont des éléments à prendre en compte dans notre évaluation. A titre d'exemple : la récente obligation vaccinale des enfants sur onze vaccins, semble avoir servi la vaccination contre les HPV. En effet, les premières analyses de cette obligation vaccinale semblent dessiner une tendance positive pour la vaccination contre les HPV aussi et cela dans toute la France.

THÈSE SOUTENUE PAR : Pothrat Lucie

PROPOSITION D'UN PROGRAMME DE PROMOTION DE LA VACCINATION CONTRE LES PAPILLOMAVIRUS EN ISERE 2018 - 2022

CONCLUSION :

Grâce aux apports théoriques fournis par la littérature internationale, aux données empiriques d'évaluation de programme portant sur la promotion de la vaccination contre les HPV et aux données apportées par des travaux menés sur le département de l'Isère, une construction cohérente d'un programme de santé a pu être entreprise. Les interventions planifiées dans le cadre de ce programme ont été choisies pour leur pertinence à répondre aux besoins des territoires.

L'objectif de ce programme de promotion de la vaccination contre le papillomavirus est d'améliorer *in fine* la santé de la population iséroise par la diminution des lésions cancéreuses dues aux Papillomavirus, en modifiant le comportement des isérois face à la vaccination.

Le programme, pour être le plus efficient possible, a été conçu pour réduire les opportunités manquées de vaccination.

Nous avons combiné les stratégies pour créer des interventions multi-composantes. Par ailleurs une recommandation ferme des professionnels de santé vaccinateurs semble la pierre angulaire d'une stratégie pouvant augmenter la couverture vaccinale.

Les cibles sont donc à la fois, les adolescentes en âge d'être vaccinées, leurs parents, camarades de classes, les professionnels de santé qui les entourent et de manière plus générale les habitants du département de l'Isère. Au vu du terrain isérois, nous avons par ailleurs cherché à sensibiliser l'Éducation Nationale à la vaccination anti-HPV. L'évaluation *in itinere* de ce dispositif a permis d'adapter certaines interventions aux résultats pour maximiser l'impact de la campagne.

Il a donc été mis en place une campagne basée sur les médias de masse pour sensibiliser la population (parents et enfants).

Les professionnels de santé ont été formés sur les HPV. Pourvus de connaissances, disposant d'arguments clairs en réponse aux interrogations de leurs patients et formés pour présenter une attitude empathique, ils seront à même de favoriser la vaccination.

Les mécanismes en action chez les parents comme chez les professionnels de santé tendront à renforcer la norme, à augmenter la connaissance et la perception des grands bénéfices et de l'absence de risque qu'apporte la vaccination.

Par ailleurs, en mettant à disposition des publics les plus défavorisés un vaccin gratuit et en référençant les centres de vaccination, l'accessibilité a été renforcée levant ainsi certains freins de planification de l'action. Un des mécanismes à l'œuvre ici est l'augmentation du pouvoir d'action, les populations sont moins contraintes à devoir arbitrer avec d'autres dépenses essentielles.

Ce programme, a tenté de toucher le plus grand nombre des Isérois et Iséroises. Une évaluation a été élaborée dès sa planification. Certains indicateurs, identifiés pour la conception du programme à l'issu du travail bibliographique, telle que l'intention vaccinale par exemple seront mesurés au décours de certaines interventions. Une évaluation finale viendra juger des résultats obtenus pour permettre des modifications, amélioration ou arrêt si le programme n'a pas tenu ses objectifs de doublement de la vaccination contre les HPV en Isère.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 9/4/2019

**LE DOYEN
DE L'UFR DE MÉDECINE**

Pr. Patrice MORAND



**LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
JURY DE MÉDECINE**

Pr. Patrice François



VI. Bibliographie :

1. Economique SE. Note de cadrage Stratégies de dépistage du cancer du col de l'utérus en France en 2009. 2009;
2. Thamsborg LH, Napolitano G, Larsen LG, Lynge E. Impact of HPV vaccination on outcome of cervical cytology screening in Denmark-A register-based cohort study. *Int J Cancer* [Internet]. 2018 Oct 1;143(7):1662–70. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ijc.31568>
3. Ouh Y-T, Lee JK. Proposal for cervical cancer screening in the era of HPV vaccination. *Obstet Gynecol Sci* [Internet]. 2018;61(3):298. Available from: <https://synapse.koreamed.org/DOIX.php?id=10.5468/ogs.2018.61.3.298>
4. Castle PE, Xie X, Xue X, Poitras NE, Lorey TS, Kinney WK, et al. Impact of human papillomavirus vaccination on the clinical meaning of cervical screening results. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2019 Jan;118:44–50. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0091743518303062>
5. Saccucci M, Franco EL, Ding L, Bernstein DI, Brown D, Kahn JA. Non-Vaccine-Type HPV Prevalence after Vaccine Introduction. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2017 Oct;1. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=00007435-900000000-98372>
6. Garland SM, Cornall AM, Brotherton JML, Wark JD, Malloy MJ, Tabrizi SN. Final analysis of a study assessing genital human papillomavirus genoprevalence in young Australian women, following eight years of a national vaccination program. *Vaccine* [Internet]. 2018 May;36(23):3221–30. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X18305875>
7. Jeannot E, Viviano M, de Pree C, Amadane M, Kabengele E, Vassilakos P, et al. Prevalence of Vaccine Type Infections in Vaccinated and Non-Vaccinated Young Women: HPV-IMPACT, a Self-Sampling Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 Jul 9;15(7):1447. Available from: <http://www.mdpi.com/1660-4601/15/7/1447>
8. Feiring B, Laake I, Christiansen IK, Hansen M, Stålcrantz J, Ambur OH, et al. Substantial Decline in Prevalence of Vaccine-Type and Nonvaccine-Type Human Papillomavirus (HPV) in Vaccinated and Unvaccinated Girls 5 Years After Implementing HPV Vaccine in Norway. *J Infect Dis*. 2018;218(12):1900–10.
9. Jeannot E, Viviano M, de Pree C, Amadane M, Kabengele E, Vassilakos P, et al. Prevalence of vaccine type infections in vaccinated and non-vaccinated young women: HPV-IMPACT, a self-sampling study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(7).
10. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, Block SL, Brown DR, Dinubile MJ, et al. Impact and effectiveness of the quadrivalent human papillomavirus vaccine: A systematic review of 10 years of real-world experience. *Clin Infect Dis*. 2016;63(4):519–27.
11. Réunion du comité consultatif mondial pour la sécurité des vaccins, 7 et 8 juin 2017, [En ligne], Juin 2017. World Health Organization. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255870/WER9228.pdf;jsessionid=375BA56F7D0EB68FEFFAA78605FC5C3D?sequence=1>
12. Relevé épidémiologique hebdomadaire, Vaccin contre les papillomavirus humain : note de synthèse de l'OMS, mai 2017, [En ligne], Mai 2017. World Health Organization. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255353/WER9219.pdf?sequence=1>
13. Patel C, Brotherton JML, Pillsbury A, Jayasinghe S, Donovan B, Macartney K, et al. The impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia: What additional disease burden will a nonavalent vaccine prevent? *Eurosurveillance*. 2018;23(41):30–40.
14. Arbyn M, Xu L, Simoons C, Martin-Hirsch PP. Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018 May 9; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009069.pub3>
15. Markowitz LE, Liu G, Hariri S, Steinau M, Dunne EF, Unger ER. Prevalence of HPV After Introduction of the Vaccination Program in the United States. *Pediatrics* [Internet].

- 2016;137(3):e20151968–e20151968. Available from:
<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2015-1968>
16. Tabrizi SN, Brotherton JML, Kaldor JM, Skinner SR, Liu B, Bateson D, et al. Assessment of herd immunity and cross-protection after a human papillomavirus vaccination programme in Australia: a repeat cross-sectional study. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2014 Oct;14(10):958–66. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1473309914708412>
 17. Crowe E, Pandeya N, Brotherton JML, Dobson AJ, Kisely S, Lambert SB, et al. Effectiveness of quadrivalent human papillomavirus vaccine for the prevention of cervical abnormalities: case-control study nested within a population based screening programme in Australia. *BMJ* [Internet]. 2014 Mar 4;348(mar04 2):g1458–g1458. Available from: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.g1458>
 18. Yakely AE, Avni-Singer L, Oliveira CR, Niccolai LM. Human papillomavirus vaccination and anogenital warts. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2018 Nov;1. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=00007435-900000000-98153>
 19. Tota JE, Ramanakumar A V., Jiang M, Dillner J, Walter SD, Kaufman JS, et al. Epidemiologic approaches to evaluating the potential for human papillomavirus type replacement postvaccination. *Am J Epidemiol*. 2013;178(4):625–34.
 20. Genovese C, LA Fauci V, Squeri A, Trimarchi G, Squeri R. HPV vaccine and autoimmune diseases: systematic review and meta-analysis of the literature. *J Prev Med Hyg* [Internet]. 2018 Sep;59(3):E194–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30397675>
 21. Baldur-Felskov B, Dehlendorff C, Munk C, Kjaer SK. Early Impact of Human Papillomavirus Vaccination on Cervical Neoplasia--Nationwide Follow-up of Young Danish Women. *JNCI J Natl Cancer Inst* [Internet]. 2014 Mar 26;106(3):djt460-djt460. Available from: <https://academic.oup.com/jnci/article-lookup/doi/10.1093/jnci/djt460>
 22. Herweijer E, Sundström K, Ploner A, Uhnöo I, Sparén P, Arnheim-Dahlström L. Quadrivalent HPV vaccine effectiveness against high-grade cervical lesions by age at vaccination: A population-based study. *Int J Cancer*. 2016;138(12):2867–74.
 23. Luostarinen T, Apter D, Dillner J, Eriksson T, Harjula K, Natunen K, et al. Vaccination protects against invasive HPV-associated cancers. *Int J Cancer* [Internet]. 2018 May 15;142(10):2186–7. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ijc.31231>
 24. Giraldi G, Martinoli L, de Luca d’Alessandro E. The human papillomavirus vaccination: A review of the cost-effectiveness studies. *Clin Ter*. 2014;165(6):e426–32.
 25. Kostaras D, Karampli E, Athanasakis K. Vaccination against HPV virus: a systematic review of economic evaluation studies for developed countries. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* [Internet]. 2019 Mar 4;19(2):147–58. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14737167.2019.1555039>
 26. the European Centre for Disease Control and Prevention. Introduction of HPV vaccines in European Union countries – an update [Internet]. 2012. 40 p. Available from: http://ecdc.europa.eu/en/publications/publications/20120905_gui_hpv_vaccine_update.pdf
 27. Marty R, Roze S, Bresse X, LARGERON N, Smith-Palmer J. Estimating the clinical benefits of vaccinating boys and girls against HPV-related diseases in Europe. *BMC Cancer* [Internet]. 2013 Dec 8;13(1):10. Available from: <http://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2407-13-10>
 28. Crosignani P, De Stefani A, Fara GM, Isidori AM, Lenzi A, Liverani CA, et al. Towards the eradication of HPV infection through universal specific vaccination. *BMC Public Health* [Internet]. 2013 Dec 11;13(1):642. Available from: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-642>
 29. M. S. HPV vaccination in boys and men. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2014;10(7):2109–11. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L600258559%5Cnhttp://dx.doi.org/10.4161/hv.29137%5Cnhttp://fq5np7af6j.search.serialssolutions.com?sid=EMBASE&issn=2164554X&id=doi:10.4161/hv.29137&atitle=HPV+vaccination+in+boys+and+>

30. Brinth LS, Pors K, Theibel AC, Mehlsen J. Orthostatic intolerance and postural tachycardia syndrome as suspected adverse effects of vaccination against human papilloma virus. *Vaccine* [Internet]. 2015 May;33(22):2602–5. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X15004375>
31. LOW PA, SANDRONI P, JOYNER M, SHEN W-K. Postural Tachycardia Syndrome (POTS). *J Cardiovasc Electrophysiol* [Internet]. 2009 Mar;20(3):352–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1540-8167.2008.01407.x>
32. Hanley SJB, Yoshioka E, Ito Y, Kishi R. HPV vaccination crisis in Japan. *Lancet* [Internet]. 2015 Jun;385(9987):2571. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673615611527>
33. Ekram S, Debiec KE, Pumper MA, Moreno MA. Content and Commentary: HPV Vaccine and YouTube. *J Pediatr Adolesc Gynecol* [Internet]. 2018 Nov; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1083318818303528>
34. Schmidt AL, Zollo F, Scala A, Betsch C, Quattrociochi W. Polarization of the vaccination debate on Facebook. *Vaccine* [Internet]. 2018 Jun;36(25):3606–12. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X18306601>
35. Suragh TA, Lamprianou S, MacDonald NE, Loharikar AR, Balakrishnan MR, Benes O, et al. Cluster anxiety-related adverse events following immunization (AEFI): An assessment of reports detected in social media and those identified using an online search engine. *Vaccine* [Internet]. 2018 Sep;36(40):5949–54. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X18312039>
36. Okuhara T, Ishikawa H, Okada M, Kato M, Kiuchi T. Amount of Narratives Used on Japanese Pro- and Anti-HPV Vaccination Websites: A Content Analysis. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet]. 2018 Oct 26;19(10):2691–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30360592>
37. Cartmell KB, Mzik CR, Sundstrom BL, Luque JS, White A, Young-Pierce J. HPV Vaccination Communication Messages, Messengers, and Messaging Strategies. *J Cancer Educ* [Internet]. 2018 Jul 27; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13187-018-1405-x>
38. Catalan-Matamoros D, Peñafiel-Saiz C. How is communication of vaccines in traditional media: a systematic review. *Perspect Public Health* [Internet]. 2019 Jan 7;139(1):34–43. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1757913918780142>
39. Calo WA, Gilkey MB, Malo TL, Robichaud M, Brewer NT. A content analysis of HPV vaccination messages available online. *Vaccine* [Internet]. 2018 Nov;36(49):7525–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X18314191>
40. MacLean SA, Basch CH, Ethan D, Garcia P. Readability of online information about HPV Immunization. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2018 Jul 19;1–3. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2018.1502518>
41. Cates JR, Fuemmeler BF, Diehl SJ, Stockton LL, Porter J, Ihekweazu C, et al. Developing a Serious Videogame for Preteens to Motivate HPV Vaccination Decision Making: Land of Secret Gardens. *Games Health J* [Internet]. 2018 Feb;7(1):51–66. Available from: <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/g4h.2017.0002>
42. Shapiro GK, Tatar O, Amsel R, Prue G, Zimet GD, Knauper B, et al. Using an integrated conceptual framework to investigate parents' HPV vaccine decision for their daughters and sons. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2018 Nov;116:203–10. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0091743518302950>
43. Gilkey MB, Zhou M, McRee A-L, Kornides ML, Bridges JFP. Parents' Views on the Best and Worst Reasons for Guideline-Consistent HPV Vaccination. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* [Internet]. 2018 Jul;27(7):762–7. Available from: <http://cebp.aacrjournals.org/lookup/doi/10.1158/1055-9965.EPI-17-1067>
44. Liddon NC, Leichliter JS, Markowitz LE. Human Papillomavirus Vaccine and Sexual Behavior Among Adolescent and Young Women. *Am J Prev Med* [Internet]. 2012 Jan;42(1):44–52. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749379711007331>
45. Smith LM, Kaufman JS, Strumpf EC, Lévesque LE. Effect of human papillomavirus (HPV)

- vaccination on clinical indicators of sexual behaviour among adolescent girls: the Ontario Grade 8 HPV Vaccine Cohort Study. *Can Med Assoc J* [Internet]. 2015 Feb 3;187(2):E74–81. Available from: <http://www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.140900>
46. Mechatie E, Rosenberg K. HPV Vaccination does not Change Adolescent Sexual Behaviors. *AJN, Am J Nurs* [Internet]. 2018 Nov;118(11):56. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=00000446-201811000-00030>
 47. Kasting ML, Shapiro GK, Rosberger Z, Kahn JA, Zimet GD. Tempest in a teapot: A systematic review of HPV vaccination and risk compensation research. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2016;12(6):1435–50. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2016.1141158>
 48. Tung ILY, Machalek DA, Garland SM. Attitudes, knowledge and factors associated with Human Papillomavirus (HPV) vaccine uptake in adolescent girls and young women in Victoria, Australia. *PLoS One*. 2016;11(8):1–15.
 49. Vollrath K, Thul S, Holcombe J. Meaningful Methods for Increasing Human Papillomavirus Vaccination Rates: An Integrative Literature Review. *J Pediatr Heal Care* [Internet]. 2018;32(2):119–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedhc.2017.07.005>
 50. Dubé E, Gagnon D, MacDonald NE. Strategies intended to address vaccine hesitancy: Review of published reviews. *Vaccine* [Internet]. 2015 Aug;33(34):4191–203. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X15005058>
 51. Agrinier N, Le Maréchal M, Fressard L, Verger P, Pulcini C. Discrepancies between general practitioners' vaccination recommendations for their patients and practices for their children. *Clin Microbiol Infect*. 2017;23(5):311–7.
 52. Hollmeyer HG, Hayden F, Poland G, Buchholz U. Influenza vaccination of health care workers in hospitals—A review of studies on attitudes and predictors. *Vaccine* [Internet]. 2009 Jun;27(30):3935–44. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X09004691>
 53. Collange F, Fressard L, Pulcini C, Sebbah R, Peretti-Watel P, Verger P. General practitioners' attitudes and behaviors toward HPV vaccination: A French national survey. *Vaccine* [Internet]. 2016 Feb;34(6):762–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X15018654>
 54. Verger P, Fressard L, Collange F, Gautier A, Jestin C, Launay O, et al. Vaccine Hesitancy Among General Practitioners and Its Determinants During Controversies: A National Cross-sectional Survey in France. *EBioMedicine* [Internet]. 2015;2(8):891–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ebiom.2015.06.018>
 55. Healy CM, Pickering LK. How to Communicate With Vaccine-Hesitant Parents. *Pediatrics* [Internet]. 2011 May 1;127(Supplement):S127–33. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2010-1722S>
 56. Leask J, Kinnersley P, Jackson C, Cheater F, Bedford H, Rowles G. Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. *BMC Pediatr* [Internet]. 2012;12(1):1. Available from: *BMC Pediatrics*
 57. Edwards KM, Hackell JM. Countering Vaccine Hesitancy. *Pediatrics* [Internet]. 2016 Sep 1;138(3):e20162146–e20162146. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2016-2146>
 58. Gagneur A, Gosselin V, Dubé È. Motivational interviewing: A promising tool to address vaccine hesitancy. *Vaccine* [Internet]. 2018 Oct;36(44):6553–5. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X17314573>
 59. Lockhart S, Dempsey AF, Pyrzanowski J, O'Leary ST, Barnard JG. Provider and Parent Perspectives on Enhanced Communication Tools for Human Papillomavirus Vaccine-Hesitant Parents. *Acad Pediatr* [Internet]. 2018 Sep;18(7):776–82. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1876285918303218>
 60. IReSP; aviesan. 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. 2017;1–118.

61. Guthmann J-P ;Pelat;Celant. Inégalités socioéconomiques d'accès à la vaccination contre les infections à papillomavirus humains en France : résultats de l'enquête santé et protection sociale (ESPS). *BEH*. 2016;273–325.
62. Freeman A (Jana) H, Gamboa C, Darbinian JA, Littell RD, Torrente S. Disparities in Human Papillomavirus Vaccine Completion Rates Among Females in an Integrated Health Care System. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2018 Sep;132(3):717–23. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=00006250-201809000-00025>
63. Kessels SJM, Marshall HS, Watson M, Braunack-Mayer AJ, Reuzel R, Tooher RL. Factors associated with HPV vaccine uptake in teenage girls: A systematic review. *Vaccine*. 2012;30(24):3546–56.
64. Vanderpool RC, Casey BR, Crosby RA. HPV-Related Risk Perceptions and HPV Vaccine Uptake Among a Sample of Young Rural Women. *J Community Health* [Internet]. 2011 Dec 14;36(6):903–9. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10900-010-9345-3>
65. Cunningham-Erves J, Forbes L, Ivankova N, Mayo-Gamble T, Kelly-Taylor K, Deakings J. Black mother's intention to vaccinate daughters against HPV: A mixed methods approach to identify opportunities for targeted communication. *Gynecol Oncol* [Internet]. 2018 Jun;149(3):506–12. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0090825818302191>
66. Otanez S, Torr BM. Ethnic and Racial Disparities in HPV Vaccination Attitudes. *J Immigr Minor Heal* [Internet]. 2018 Dec 20;20(6):1476–82. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10903-017-0685-2>
67. Greenfield LS, Page LC, Kay M, Li-Vollmer M, Breuner CC, Duchin JS. Strategies for Increasing Adolescent Immunizations in Diverse Ethnic Communities. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2015 May;56(5):S47–53. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1054139X14007083>
68. Lama Y, Chen T, Dredze M, Jamison A, Quinn SC, Broniatowski DA. Discordance Between Human Papillomavirus Twitter Images and Disparities in Human Papillomavirus Risk and Disease in the United States: Mixed-Methods Analysis. *J Med Internet Res* [Internet]. 2018 Sep 14;20(9):e10244. Available from: <http://www.jmir.org/2018/9/e10244/>
69. Haut Conseil de Santé Publique. Avis relatif aux recommandations vaccinales contre les infections à papillomavirus humains chez les hommes. 2016;1–4.
70. Institut National du Cancer. Le proctologue-gastroentérologue acteur de la prévention du cancer de l'anus auprès des patients infectés par le VIH. 2006;50–3.
71. Grace D, Gaspar M, Paquette R, Rosenes R, Burchell AN, Grennan T, et al. HIV-positive gay men's knowledge and perceptions of Human Papillomavirus (HPV) and HPV vaccination: A qualitative study. Naanyu V, editor. *PLoS One* [Internet]. 2018 Nov 29;13(11):e0207953. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0207953>
72. Parr A, Pinto-Sander N, Richardson D. How can we increase offer rates of human papillomavirus (HPV) vaccination among men who have sex with men (MSM) in routine sexual health clinics? *Sex Transm Infect* [Internet]. 2018 Jun;94(4):247–247. Available from: <http://sti.bmj.com/lookup/doi/10.1136/sextrans-2017-053505>
73. Wheldon CW, Daley EM, Buhi ER, Baldwin JA, Nyitray AG, Giuliano AR. HPV vaccine decision-making among young men who have sex with men. *Health Educ J* [Internet]. 2017 Feb 28;76(1):52–65. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0017896916647988>
74. Rank C, Gilbert M, Ogilvie G, Jayaraman GC, Marchand R, Trussler T, et al. Acceptability of human papillomavirus vaccination and sexual experience prior to disclosure to health care providers among men who have sex with men in Vancouver, Canada: Implications for targeted vaccination programs. *Vaccine* [Internet]. 2012 Aug;30(39):5755–60. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X12009899>
75. Institut Pasteur. Cancer du col de l'utérus et papillomavirus. Disponible sur <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/cancer-du-col-uterus-papillomavirus> (consulté le 01/04/2019). [Internet]. Available from: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/cancer-du-col-uterus-papillomavirus>

76. ANSM/CNAMTS. Vaccins anti-HPV et risque de maladies auto- immunes : étude pharmacoépidémiologique Rapport final. 2015;92. Available from: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/ea5e12b9c18ae41c2b8163ae5d7cb6f3.pdf
77. Miranda S, Chaignot C, Collin C, Dray-Spira R, Weill A, Zureik M. Human papillomavirus vaccination and risk of autoimmune diseases: A large cohort study of over 2 million young girls in France. *Vaccine* [Internet]. 2017 Aug;35(36):4761–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X17308071>
78. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiaohong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. *EBioMedicine* [Internet]. 2016 Oct;12:295–301. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S235239641630398X>
79. Berger N. Sociologie analytique, mécanismes et causalité : histoire d'une relation complexe. *L'Année Sociol* [Internet]. 2010;60(2):419. Available from: <http://www.cairn.info/revue-l-annee-sociologique-2010-2-page-419.htm>
80. Walling EB, Benzoni N, Dornfeld J, Bhandari R, Sisk BA, Garbutt J, et al. Interventions to Improve HPV Vaccine Uptake: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2016;
81. Jarrett C, Wilson R, O'Leary M, Eckersberger E, Larson HJ, Eskola J, et al. Strategies for addressing vaccine hesitancy - A systematic review. *Vaccine*. 2015;33(34):4180–90.
82. Loke AY, Kwan ML, Wong Y-T, Wong AKY. The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its Associated Factors Among Adolescents: A Systematic Review. *J Prim Care Community Health* [Internet]. 2017 Oct 21;8(4):349–62. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2150131917742299>
83. Perret B. L'évaluation des politiques publiques. *La Découverte, « Repères »* [Internet]. 2008;128. Available from: <https://www.cairn.info/l-evaluation-des-politiques-publiques--9782707154873.htm>
84. Shankland R, Lamboy B. Utilité des modles théoriques pour la conception et l'évaluation de programmes en prévention et promotion de la santé. *Prat Psychol*. 2011;17(2):153–72.
85. Muller L, Spitz E. Les modèles de changements de comportements dans le domaine de la santé. *Psychol Fr* [Internet]. 2012;57(2):83–96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psfr.2012.03.008>
86. Christopher A, Mark C. Social Cognition models and health behavior: a structured review. *Psychol Heal*. 2000;15(March 2012):173–89.
87. WHO Europe. The Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP) and child vaccination in the. 2013;79. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/187347/The-Guide-to-Tailoring-Immunization-Programmes-TIP.pdf
88. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, Chaudhuri M, Zhou Y, Dube E, et al. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. *Vaccine*. 2015;33(34):4165–75.
89. Fassier J-B, Lamort-Bouché M, Sarnin P, Durif-Bruckert C, Péron J, Letrilliart L, et al. Le protocole de l'intervention mapping : un processus méthodique pour élaborer, implanter et évaluer des programmes en promotion de la santé. *Rev Epidemiol Sante Publique* [Internet]. 2016 Feb;64(1):33–44. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0398762015004721>
90. Thomson A, Vallée-Tourangeau G, Suggs LS. Strategies to increase vaccine acceptance and uptake: From behavioral insights to context-specific, culturally-appropriate, evidence-based communications and interventions. *Vaccine* [Internet]. 2018;36(44):6457–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.08.031>
91. Rosenstock IM. Historical Origins of the Health Belief Model. *Health Educ Monogr* [Internet]. 1974 Dec;2(4):328–35. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/109019817400200403>
92. Évaluation de l'implantation du Programme de vaccination contre les virus du papillome humain (VPH) chez les adolescentes du Québec. 2012.

93. Harrison JA, Mullen PD, Green LW. A meta-analysis of studies of the Health Belief Model with adults. *Health Educ Res* [Internet]. 1992;7(1):107–16. Available from: <https://academic.oup.com/her/article-lookup/doi/10.1093/her/7.1.107>
94. Janz NK, Becker MH. The Health Belief Model: A Decade Later. *Health Educ Q* [Internet]. 1984 Mar 4;11(1):1–47. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/109019818401100101>
95. Carpenter CJ. A Meta-Analysis of the Effectiveness of Health Belief Model Variables in Predicting Behavior. *Health Commun* [Internet]. 2010 Nov 30;25(8):661–9. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10410236.2010.521906>
96. Brewer NT, Fazekas KI. Predictors of HPV vaccine acceptability: A theory-informed, systematic review. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2007 Aug;45(2–3):107–14. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S009174350700237X>
97. Gerend MA, Lee SC, Shepherd JE. Predictors of Human Papillomavirus Vaccination Acceptability Among Underserved Women. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2006 Nov;PAP. Available from: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00007435-900000000-99705>
98. Davis K, Dickman ED, Ferris D, Dias JK. Human Papillomavirus Vaccine Acceptability Among Parents of 10- to 15-Year-Old Adolescents. *J Low Genit Tract Dis* [Internet]. 2004 Jul;8(3):188–94. Available from: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00128360-200407000-00005>
99. Dempsey AF. Factors That Are Associated With Parental Acceptance of Human Papillomavirus Vaccines: A Randomized Intervention Study of Written Information About HPV. *Pediatrics* [Internet]. 2006 May 1;117(5):1486–93. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1381>
100. Zimet GD, Mays RM, Winston Y, Kee R, Dickes J, Su L. Acceptability of Human Papillomavirus Immunization. *J Womens Health Gend Based Med* [Internet]. 2000 Jan;9(1):47–50. Available from: <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/152460900318957>
101. Boehner CW, Howe SR, Bernstein DI, Rosenthal SL. Viral Sexually Transmitted Disease Vaccine Acceptability Among College Students. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2003 Oct;30(10):774–8. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00007435-200310000-00008>
102. Olshen E, Woods ER, Austin SB, Luskin M, Bauchner H. Parental acceptance of the human papillomavirus vaccine. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2005 Sep;37(3):248–51. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1054139X05002594>
103. Kahn JA, Rosenthal SL, Hamann T, Bernstein DI. Attitudes about human papillomavirus vaccine in young women. *Int J STD AIDS* [Internet]. 2003 May 25;14(5):300–6. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1258/095646203321605486>
104. Constantine NA, Jerman P. Acceptance of Human Papillomavirus Vaccination among Californian Parents of Daughters: A Representative Statewide Analysis. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2007 Feb;40(2):108–15. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1054139X06004137>
105. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* [Internet]. 1991 Dec;50(2):179–211. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/074959789190020T>
106. Sniehotta FF, Presseau J, Araújo-Soares V. Time to retire the theory of planned behaviour. *Health Psychol Rev* [Internet]. 2014 Jan 2;8(1):1–7. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17437199.2013.869710>
107. Yaqub O, Castle-Clarke S, Sevdalis N, Chataway J. Attitudes to vaccination: A critical review. *Soc Sci Med* [Internet]. 2014;112:1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.04.018>
108. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychol Sci Public Interes* [Internet]. 2017 Dec 3;18(3):149–207. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1529100618760521>
109. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Communications sur la vaccin anti-HPV -

- Considérations particulières pour un vaccin unique. 2016; Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250280/1/WHO-IVB-16.02-fre.pdf>
110. Head KJ, Biederman E, Sturm LA, Zimet GD. A retrospective and prospective look at strategies to increase adolescent HPV vaccine uptake in the United States. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2018 Jul 3;14(7):1626–35. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2018.1430539>
 111. Henrikson NB, Zhu W, Baba L, Nguyen M, Berthoud H, Gundersen G, et al. Outreach and Reminders to Improve Human Papillomavirus Vaccination in an Integrated Primary Care System. *Clin Pediatr (Phila)* [Internet]. 2018 Nov 13;57(13):1523–31. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0009922818787868>
 112. Kharbanda EO, Stockwell MS, Fox HW, Andres R, Lara M, Rickert VI. Text message reminders to promote human papillomavirus vaccination. *Vaccine* [Internet]. 2011 Mar;29(14):2537–41. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X11001253>
 113. Rand CM, Brill H, Albertin C, Humiston SG, Schaffer S, Shone LP, et al. Effectiveness of Centralized Text Message Reminders on Human Papillomavirus Immunization Coverage for Publicly Insured Adolescents. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2015 May;56(5):S17–20. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1054139X14007071>
 114. Meites E, Kempe A, Markowitz LE. Use of a 2-Dose Schedule for Human Papillomavirus Vaccination-Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *Am J Transplant* [Internet]. 2017 Mar;17(3):834–7. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/ajt.14206>
 115. Briss PA, Rodewald LE, Hinman AR, Shefer AM, Strikas RA, Bernier RR, et al. Recommendations regarding interventions to improve vaccination coverage in children, adolescents, and adults. Task Force on Community Preventive Services. *Am J Prev Med* [Internet]. 2000;18(1 Suppl):97–140. Available from: <http://eutils.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/eutils/elink.fcgi?dbfrom=pubmed&id=10806982&retmode=ref&cmd=prlinks>
 116. Kornides ML, McRee A-L, Gilkey MB. Parents Who Decline HPV Vaccination: Who Later Accepts and Why? *Acad Pediatr* [Internet]. 2018 Mar;18(2):S37–43. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1876285917303674>
 117. Dempsey AF, Pyrznowski J, Lockhart S, Barnard J, Campagna EJ, Garrett K, et al. Effect of a Health Care Professional Communication Training Intervention on Adolescent Human Papillomavirus Vaccination. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2018 May 7;172(5):e180016. Available from: <http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamapediatrics.2018.0016>
 118. Fiks AG, Grundmeier RW, Mayne S, Lihai S, Feemster K, Karavite D, et al. Effectiveness of Decision Support for Families, Clinicians, or Both on HPV Vaccine Receipt. *Pediatrics* [Internet]. 2013;131(6):1114–24. Available from: <http://ezproxy.uow.edu.au/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2012145811&site=ehost-live%5Chttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3666111/pdf/peds.2012-3122.pdf>
 119. Ruffin MT, Plegue MA, Rockwell PG, Young AP, Patel DA, Yeazel MW. Impact of an Electronic Health Record (EHR) Reminder on Human Papillomavirus (HPV) Vaccine Initiation and Timely Completion. *J Am Board Fam Med* [Internet]. 2015 May 1;28(3):324–33. Available from: <http://www.jabfm.org/cgi/doi/10.3122/jabfm.2015.03.140082>
 120. Szilagyi PG, Serwint JR, Humiston SG, Rand CM, Schaffer S, Vincelli P, et al. Effect of Provider Prompts on Adolescent Immunization Rates: A Randomized Trial. *Acad Pediatr* [Internet]. 2015 Mar;15(2):149–57. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S187628591400388X>
 121. Middleman A. School-located vaccination for adolescents: Past, present, and future and implications for HPV vaccine delivery. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2016 Jun 2;12(6):1599–605. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2016.1168953>

122. Desiante F, Russo C, Giorgino A, Caputi G, Battista T, Cipriani R, et al. Universal proposal strategies of anti-HPV vaccination for adolescents: comparative analysis between school-based and clinic immunization programs. *J Prev Med Hyg* [Internet]. 2017;58(3):E225–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29123369><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5668932>
123. Mohanty S, Leader AE, Gibeau E, Johnson C. Using Facebook to reach adolescents for human papillomavirus (HPV) vaccination. *Vaccine* [Internet]. 2018 Sep;36(40):5955–61. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X18311897>
124. Fisher H, Hickman M, Macleod J, Audrey S. Adolescent self-consent for vaccinations: protocol for a mixed methods systematic review. *BMJ Open* [Internet]. 2018 May 20;8(5):e021335. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2017-021335>
125. Joan R. Cates, Autumn Shafer, Sandra J. Diehl, Allison M. Deal MS [Biostatistician. Evaluating a County-Sponsored Social Marketing Campaign to Increase Mothers' Initiation of HPV Vaccine for their Pre-teen Daughters in a Primarily Rural Area. 2012;17(1):1–18.
126. Fu LY, Bonhomme LA, Cooper SC, Joseph JG, Zimet GD. Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: A systematic review. *Vaccine*. 2014.
127. Vita M De, Repiton-dumollard L, Vita M De, Les LR. 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 To cite this version : HAL. 2017;
128. Shemelova E. Facteurs influençant la prise de décision sur la vaccination contre le HPV. [Http://WwwThesesFr](http://www.theses.fr) [Internet]. 2017; Available from: <http://www.theses.fr/2017GREAH015>
129. Newman PA, Logie CH, Lacombe-Duncan A, Baiden P, Tepjan S, Rubincam C, et al. Parents' uptake of human papillomavirus vaccines for their children: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ Open* [Internet]. 2018 Apr 20;8(4):e019206. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2017-019206>
130. PPL Arbyn M-HM, Ppl M-H. Cochrane Database of Systematic Reviews Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors (Review). 2018;(5).
131. Robert É, Ridde V. L'approche réaliste pour l'évaluation de programmes et la revue systématique. *Mes évaluation en éducation* [Internet]. 2013;36(3):79. Available from: <http://id.erudit.org/iderudit/1025741ar>
132. Pawson R, Greenhalgh T, Harvey G, Walshe K. Realist review - A new method of systematic review designed for complex policy interventions. *J Heal Serv Res Policy*. 2005;10(SUPPL. 1):21–34.
133. Abuelo CE, Levinson KL, Salmeron J, Sologuren CV, Fernandez MJV, Belinson JL. The Peru Cervical Cancer Screening Study (PERCAPS): The Design and Implementation of a Mother/Daughter Screen, Treat, and Vaccinate Program in the Peruvian Jungle. *J Community Health* [Internet]. 2014 Jun 26;39(3):409–15. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10900-013-9786-6>
134. Wadhwa P, Evans JL, Stein E, Gandhi M, Couture M-C, Sansothy N, et al. Human papillomavirus knowledge, vaccine acceptance, and vaccine series completion among female entertainment and sex workers in Phnom Penh, Cambodia: the Young Women's Health Study. *Int J STD AIDS* [Internet]. 2015 Oct 12;26(12):893–902. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956462414563626>
135. Navarrete JP, Padilla ME, Castro LP, Rivera JO. Development of a community pharmacy human papillomavirus vaccine program for underinsured university students along the United States/Mexico border. *J Am Pharm Assoc* [Internet]. 2014 Nov;54(6):642–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1544319115302648>
136. Goadsby PJ, Kurth T, Pressman A. *HHS Public Access*. 2016;35(14):1252–60.
137. Poelman MR, Brand HS, Forouzanfar T, Daley EM, Jager DHJ. Prevention of HPV-Related Oral Cancer by Dentists: Assessing the Opinion of Dutch Dental Students. *J Cancer Educ*.

VIII. Annexes:

- Modèles de changement de comportement en santé :

	HBM	TPB (TRA avant) Theory Planned Behaviour (Theory Reasoned Action)	PMT Protection Motivation Theory	SCT Social Cognitive Theory	MTT Modèle trans théorique de Prochaska Di Clemente	HAPA Health Action Process Approach	PAP Precaution Adoption Process	SMCPC Systems Model of Clinical Preventive Care	KACT Kuhl/Action Control Theory
Non complet	Health Belief Model	Theory Planned Behaviour (Theory Reasoned Action)	Protection Motivation Theory	Social Cognitive Theory	Modèle trans théorique de Prochaska Di Clemente	Health Action Process Approach	Precaution Adoption Process	Systems Model of Clinical Preventive Care	Kuhl/Action Control Theory
Facteurs d'influence ou processus en oeuvre	Susceptibilité perçue Sévérité perçue Bénéfices perçus Obstacles à l'action perçus Indices à l'action (motivations) Intention	contrôle comportemental perçu attitude self efficacy normes subjectives intention	susceptibilité perçue sévérité perçue self efficacy response efficacy Adaptation positive Non adaptation (néfaste à la santé)	 self efficacy	précontemplation contemplation préparation (intention et comportement) action permanence de l'action en 3 étapes - planification - action - permanence de l'action Self efficacy	susceptibilité perçue sévérité perçue self identity moral norms Processus de volition en 3 étapes - planification - action - permanence de l'action Self efficacy	ne pas avoir connaissance du sujet en entendre parler puis étape de prochaska	déterminants liés aux services de santé (facteurs organisationnels) interactions entre les prof de santé, les parents, les patients influence mutuelle des parents et des adolescents soutien des parents	1, implementation control emotion control coping with failure action orientation (tendre à transformer l'intention en action) state orientation (attitudes reliées au passé présent et futur) aversive situation individual differences 2, action control decision related performance related failure related type of action vs state orientation
Limites du modèle	n'explique que l'intention	n'explique que l'intention	n'explique que l'intention	n'explique que l'intention	étapes à franchir, progression ou regression/ explique peu comment ces changements arrivent / pas d'opérationnalisation du modèle en termes sociocognitifs donc pas d'exploitation possible de ces variables	volition, pas bcp évalué cependant	peu évaluation et besoin d'y intégrer processus intentionnel et volitionnel		peu évalué

Affiches des abribus du Département de l'Isère

- Affiches Promotion de la campagne :
- Affichage sur les abribus :



Campagne départementale d'information et de prévention contre le Papillomavirus

* Human Papillomavirus

Campagne départementale d'information et de prévention contre le Papillomavirus (HPV)



La vaccination contre le HPV reste le meilleur moyen de prévention.

Cancer du col de l'utérus

Parlez-en à votre médecin

isere-hpv.fr



Campagne départementale d'information et de prévention contre le Papillomavirus (HPV)



- Grille d'entretien focus group auprès de jeunes filles de collèges en 4ème sur la thématique HPV :

1 Brise-glace	<p>Commençons d'abord par nous présenter. S'il vous plaît dites-nous votre nom, votre âge, qui vit avec vous dans votre maison? Je vais commencer et ensuite nous ferons un tour de table.</p> <p>Pourriez-vous me dire comment vous prenez soin de votre santé en général ?</p> <p>Qu'est ce qui influence vos décisions quand cela touche à votre santé ?</p>
1. Statut vaccinal et opinion	<p>Qu'est-ce qui vous vient à l'esprit lorsque je dis le mot "HPV, papillomavirus"?</p> <p>(Que pensez-vous de ces virus ? Savez-vous comment ils se transmettent ? Savez-vous quelles conséquences ils peuvent avoir sur la santé ? Savez-vous ce qu'on peut faire pour se protéger ?)</p> <p>Qui parmi vous est vaccinée ? Pouvez-vous décrire les différentes choses qui vous ont amené à être vaccinée ou à ne pas être vaccinée ?</p> <p>Les différentes thématiques seront à aborder, au fur et à mesure de la discussion, à compléter selon les thématiques abordées spontanément +</p>
2. Sources info	<p>Pouvez-vous nous dire où est-ce que vous cherchez une information que vous voudriez connaître en ce qui concerne votre santé ? (sites internet, Google, documentaliste, médecin de famille, copines, tchat)</p> <p>Que voudriez-vous savoir concernant la vaccination HPV (âge/efficacité/effets secondaires) ?</p>
3. Connaissance Vaccination HPV influence de l'entourage normatif	<p>Que savez-vous au sujet du vaccin ?</p> <p>Avec qui en avez-vous déjà parlé (parents, médecin, copines) quel était leur avis ? Le vôtre ?</p> <p>Qui dans votre entourage est-il vacciné ?</p> <p>[s'assurer d'aborder : parents/amis/médecin/entourage/école (inf. scolaire not.)/extérieur : journée organisée, sport, association]</p>
4. Médecin de famille	<p>Quelle relation avez-vous avec votre médecin de famille ? (confiance?)</p> <p>Tes parents, quelle relation ont-ils avec ce médecin ?</p> <p>Quelle influence a le médecin concernant votre santé ?</p>
5. Ethique/prise de décision	<p>Au moment de te faire vacciner ou non, selon toi qui va faire ce choix ?</p>
6. Marketing	<p>Quelle serait, selon vous, la meilleure façon d'apprendre des choses concernant ces virus et ce vaccin ? (en classe, par des jeux, vidéos, en groupe ou seul, avec les parents?)</p> <p>Est-ce que vous utilisez internet? Comment, à quoi vous sert-il ?</p> <p>Quels sont les réseaux sociaux que vous utilisez le plus ?</p> <p>Quel usage faites-vous de votre téléphone portable ? (musique appli, tchat...)</p> <p>Quelle est la meilleure façon d'informer les filles (les garçons) de votre âge?</p>
Camagne stopHPV	<p>Si pas encore abordée spontanément :</p> <p>Avez-vous déjà vu la pub pour la vaccination HPV du département (avoir un flyer) : dans abris bus, salle d'attente, infirmerie, Facebook, Twitter, YouTube</p>

• Questionnaire réalisé à T0 avant la campagne destiné aux parents de jeunes filles de 4^{ème} :
(Puis annuellement pour le suivi des indicateurs)

Présentation de l'étude

La vaccination contre le 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 le papillomavirus (HPV) dans le Département de l'Isère.

Nous tenons à vous assurer de la plus stricte confidentialité de cette enquête. Aucun risque ne sera lié à la participation à cette étude, d'autant plus que l'anonymat et la confidentialité seront assurés par les mesures suivantes :

- 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.

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

- Votre médecin traitant Les médias (internet, télévision, radios, magazines...)
- La famille, l'entourage proche Autre

Si 'Autre' précisez : _____

Avez-vous déjà entendu parler de la vaccination contre le Papillomavirus Humain ?

- 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 le Papillomavirus Humain ?

- Oui Non Ne sait pas

Votre fille est-elle vaccinée contre le papillomavirus humain?

- Oui Non

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 Marcelin |
| <input type="radio"/> Doisanau, Isle d'Abbeau | <input type="radio"/> La Garenne, Viron |
| <input type="radio"/> Ponsard, Vienne | <input type="radio"/> N.Mandela, Pont de Claix |
| <input type="radio"/> Liens et Lempis, Le Grand Lempis | <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"/> Pontcharra, Pontcharra |
| <input type="radio"/> Trêves, Mens | <input type="radio"/> Espéranche, St Georges d'Espéranche |

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

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

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

Pas du tout informé

Parfaitement informé

A-t-elle bénéficié du schéma complet (2 doses)?

- Oui Non

Pratiques du médecin

Les trois questions de cette partie concernent uniquement les parents dont les enfants ne sont pas vaccinés contre le papillomavirus humain (HPV). Si votre fille est vaccinée passez directement à la partie "Attitude".

Votre médecin vous a-t-il proposé le vaccin contre la papillomavirus humain?

- Oui Non

Parmi les raisons suivantes : laquelle correspond le mieux à votre situation?

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

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

- Oui Non Non concerné(e)

Attitude

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

Intention

Dans quelle mesure êtes-vous d'accord ou non avec l'énoncé suivant: "Votre fille n'est pas vaccinée, vous allez la faire vacciner"

- | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Tout à fait d'accord | Plutôt d'accord | Plutôt pas d'accord | Pas du tout d'accord |
| <input type="radio"/> D'accord | <input type="radio"/> Indifférent | <input type="radio"/> Pas d'accord | <input type="radio"/> |

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

Compléments

A quelle catégorie socioprofessionnelle appartenez-vous?

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

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

- Paquette de sensibilisation à la vaccination contre le Papillomavirus :



Chaque année en France, le HPV c'est :
31 000 lésions précancéreuses,
3 000 nouveaux cas de cancer,
1 100 décès.

Cancer du col de l'utérus

STOP!
HPV!
Vaccinez vos filles !

www.stophpv.fr

Campagne départementale d'information et de prévention contre les Papillomavirus humains (HPV)



En chiffres

Avec une surveillance internationale rigoureuse, le vaccin HPV depuis 10 ans c'est :



La vaccination est une protection efficace contre le virus HPV !
parlez-en à votre médecin.

www.stophpv.fr



Département de l'Isère - DRE Communication Extérieure - 03/2018 - Photos: ©Photofaire

Pourquoi faire vacciner vos filles contre les PAPILOMAVIRUS HUMAINS (HPV) ?

La vaccination est une protection efficace contre les principaux virus HPV responsables des lésions précancéreuses ou cancéreuses du col de l'utérus.

Les infections à papillomavirus humains (HPV) sont très fréquentes. Environ **8 femmes sur 10** sont exposées à ces virus au cours de leur vie. L'infection a lieu le plus souvent dans les premières années de la vie sexuelle.



En général, le corps parvient à les éliminer, mais il arrive que l'infection persiste chez certaines femmes, elle peut alors provoquer des anomalies (lésions) au niveau du col de l'utérus.

Ces lésions peuvent évoluer vers un cancer des années plus tard. Leur traitement peut avoir des conséquences sur le déroulement d'une grossesse.

La vaccination protège contre plus de 70 % des papillomavirus responsables du cancer du col de l'utérus.

La protection n'étant pas complète, le dépistage reste indispensable en complément de la vaccination. Entre 25 ans et 65 ans, toutes les femmes doivent réaliser un frottis de dépistage tous les trois ans, qu'elles soient vaccinées ou non.

Les virus HPV sont la principale cause de cancer du col de l'utérus. En France ce sont chaque année :



LA TRANSMISSION DES VIRUS HPV
Les virus HPV se transmettent par simple contact ou niveau des parties génitales. La transmission intervient principalement au cours des contacts sexuels même s'il n'y a pas pénétration. L'usage du préservatif ne protège donc que partiellement contre les virus HPV.

La vaccination contre les virus HPV en 6 questions :

Quand vacciner ?
Entre 11 ans et 13 ans (et dans certains cas possible jusqu'à 19 ans inclus).

Comment vacciner ?
2 ou 3 injections sont nécessaires en fonction du vaccin utilisé et de l'âge.

Qui vaccine ?
Un médecin ou une sage-femme, un infirmier sur prescription d'un médecin ou d'une sage-femme.

Où se faire vacciner ?
Dans les cabinets libéraux, les centres de vaccination municipaux ou départementaux, les centres de santé et les centres de planification.

Combien ça coûte ?
Le coût de chaque dose de vaccin est pris en charge à 65 % par votre caisse d'assurance maladie. Le reste est généralement remboursé par les organismes complémentaires. La vaccination peut être gratuite dans certains centres de vaccination, municipaux ou départementaux. Pour les personnes qui bénéficient de la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C), la prise en charge est à 100 % et sans avance de frais.

Y a-t-il des risques à être vacciné contre les virus HPV ?
Comme pour tous les vaccins, les autorités de santé françaises, européennes et mondiales réalisent un suivi régulier des vaccins contre les virus HPV. Ce suivi confirme leur sécurité. Les éventuels effets secondaires sont des réactions au point d'injection, parfois de la fièvre. Comme pour tout médicament, il est important de faire part à votre médecin de tout effet indésirable que vous pourriez constater.

- Article paru dans Isère Mag :

ENSEMBLE

SANTÉ



CANCER DU COL DE L'UTÉRUS FAITES VACCINER VOS FILLES !

Le Département de l'Isère recommande aux jeunes filles de se faire vacciner contre le papillomavirus humain (HPV). L'objectif ? Les protéger contre le cancer du col de l'utérus qui provoque 1 100 décès chez les femmes en France chaque année.

Depuis septembre dernier, un vaccin « nouvelle génération » est disponible en France. Il protège contre neuf souches du papillomavirus humain (HPV), principal responsable du cancer du col de l'utérus, empêchant ainsi 90 % des cancers de se développer. Recommandé aux jeunes filles de 11 à 14 ans et aux jeunes garçons homosexuels, il est remboursé à 65 % par l'assurance maladie ; le complément étant généralement pris en charge par les mutuelles. Un vaccin que le Département de l'Isère propose aujourd'hui gratuitement dans son centre de santé de Grenoble et dans ses centres de vaccination partenaires. "Depuis avril 2018, nous organisons une grande campagne pour promouvoir la vaccination anti-HPV auprès des adolescentes, explique le docteur Gaëlle Vareilles, adjointe au chef de service santé du Département. Ce nouveau vaccin est un argument supplémentaire pour protéger nos enfants." Le cancer du col de l'utérus est aujourd'hui le seul cancer pour lequel un vaccin existe. Son efficacité a été démontrée. Certains pays, comme l'Australie, le Canada et l'Autriche, vaccinent déjà près de 80 % de leurs enfants. Or, en France, seulement 19 % des jeunes filles sont vaccinées et à peine 15 % en Isère. "En cause, de nombreuses idées reçues sur les effets secondaires, alors qu'il est prouvé que le vaccin n'a aucune conséquence sur la santé. C'est pourquoi nous avons engagé un programme auprès des infirmiers, médecins, pédiatres... principaux prescripteurs de la vaccination. Notre objectif est de doubler la couverture vaccinale d'ici à 2022", poursuit Magali Guillot, vice-présidente du Département déléguée à la santé. Conférences, formations en ligne... de nombreux outils ont été mis en place pour répondre aux questionnements des parents. Aline, 52 ans, maman de jumelles, Elsa et Noémie, 12 ans, a déjà franchi le pas : "En me rendant chez mon médecin, j'ai vu des informations sur le vaccin anti-HPV. J'ai décidé de faire vacciner mes filles et encouragé tous les parents à en faire autant."

Doubler la couverture vaccinale d'ici à 2022

Plus d'informations : www.stophpv.fr/

Par Annick Berlioz

ZOOM

LE DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE AGIT POUR LA SANTÉ

En 2018, le Département a consacré 5 millions d'euros à la santé. Parmi ses priorités : garantir une offre de soin identique à tous les Isérois. Il octroie une bourse de 56 000 euros aux internes en médecine générale qui s'engagent à exercer dans un territoire dépourvu de praticiens et 10 000 euros aux généralistes qui s'installent dans un secteur où l'offre de soins est réduite. Une aide à la création de maisons de santé est également apportée. Autres champs d'action : la lutte contre les maladies respiratoires et, notamment, la tuberculose (vaccination et dépistage) et le développement de la couverture vaccinale par la mise à disposition de vaccins. Enfin, le Département soutient aussi une trentaine d'associations spécialisées dans la promotion de la santé.



Le vaccin doit être administré aux jeunes filles de 11 à 14 ans en deux injections. Un rattrapage est possible jusqu'à 19 ans, mais il faudra trois injections

ISÈRE MAG | JANVIER/FÉVRIER 2019 | #19

- Site internet : www.stophpv.fr

Vidéos promotionnelles



Stop au cancer du col de l'utérus - Stop ! HPV

de Isère Le Département • 1/9

1. Cancer du col de l'utérus : que sont les papillomavirus ? Isère Le Département
2. Cancer du col de l'utérus : comment le diagnostiquer ? Isère Le Département
3. Cancer du col de l'utérus : conséquences psychologiques et sociales Isère Le Département
4. Cancer du col de l'utérus : un vaccin sûr et contrôlé Isère Le Département
5. Stop HPV : la campagne départementale de prévention contre le cancer du col de l'utérus Isère Le Département
6. Cancer du col de l'utérus : demandez le vaccin à votre médecin Isère Le Département
7. Cancer du col de l'utérus : la vaccination a fait ses preuves à l'étranger Isère Le Département
8. Cancer du col de l'utérus : frottis et vaccin pour une prévention efficace Isère Le Département
9. Cancer du col de l'utérus : pourquoi se faire vacciner en plus du dépistage ? Isère Le Département

- Conférence Débat pour les professionnels de santé à propos des HPV et de la vaccination :

INVITATION

**CONFÉRENCE-DÉBAT
SUR LES PAPILLOMAVIRUS**

HPV : Cancers, vaccination

Où en est-on ?

Inscription
GRATUITE obligatoire ICI

ou en vous rendant sur www.stophpv.fr sur l'espace pro

www.stophpv.fr

isère
LE DÉPARTEMENT

Jean-Pierre Barbier
Président du Département
de l'Isère

Magali Guillot
Vice-présidente déléguée
chargée de la santé au Département

vous invitent à une soirée **Conférence-Débat sur les Papillomavirus**

le mardi 21 mai 2019
Salle Le Prisme - Seyssins

18h30 : accueil - buffet
19h30 : Conférence

Soirée organisée dans le cadre de la campagne d'information sur la vaccination contre les papillomavirus,
ouverte à tous les professionnels de santé.

PROGRAMME DE LA CONFÉRENCE

Un virus, des cancers : une vaccination

- Les lésions HPV et leur prise en charge - Dr François Istasse (*CHU Grenoble Alpes, Gynécologie Obstétrique*)
- Mise au point sur la vaccination - Pr Olivier Epaulard (*CHU Grenoble Alpes, Maladies infectieuses*)

L'hésitation vaccinale

- Perspectives internationales - Emilie Karafillakis (*London School of Hygiene and Tropical Medicine*)
- Aspects généraux et focus sur les professionnels de santé - Aurélie Gaucher (*Université Grenoble Alpes, Laboratoire inter-universitaire de psychologie*)

La vaccination HPV en pratique

- Expérience et rôle des médecins généralistes sur la vaccination HPV - Dr Jean-Marie Rey (*Médecin Généraliste, Grenoble*)

Interventions suivies d'une table ronde - débat avec la salle