

ÉTUDE SUR LES LEVIERS ET LES FREINS A LA VACCINATION CONTRE LES PAPILLOMAVIRUS HUMAINS (HPV)

MAI 2022

**CE TRAVAIL A ÉTÉ RÉALISÉ PAR
L'OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE LA SANTÉ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

Chérine LABRÈCHE, Étudiante en alternance, statisticienne

Sylvie MAQUINGHEN, Directrice déléguée

Carole MARTIN DE CHAMPS, Directrice

Patricia MEDINA, Responsable d'études qualitatives

Laure VAISSADE, Chargée d'études

Avec le soutien financier

de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

Ce rapport est disponible sur le site Internet de l'ORS Auvergne-Rhône-Alpes :
www.ors-auvergne-rhone-alpes.org

Remerciements

L'Observatoire régional de la santé Auvergne Rhône-Alpes tient à remercier ici toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de cette étude, et tout particulièrement, pour leur aide précieuse dans la mise en place et le suivi de ce travail :

- Monsieur Yannick Neuder, vice-président de la région Auvergne-Rhône-Alpes à l'enseignement supérieur, recherche, innovation, numérique et fonds européens, anciennement à la santé
- Madame Laurence Fautra, vice-président de la région Auvergne-Rhône-Alpes à la santé
- Madame Lucile Pendarias, directrice, direction de la jeunesse, de la santé, du sport et du handicap, région Auvergne-Rhône-Alpes
- Monsieur Jérôme Barbaroux, directeur adjoint, direction de la jeunesse, de la santé, du sport et du handicap, région Auvergne-Rhône-Alpes
- Madame Agnès Mabilon, chargée de mission, direction de la jeunesse, de la santé, du sport et du handicap, région Auvergne-Rhône-Alpes

Nous remercions également tous les professionnels et parents interviewés qui ont contribué à cette démarche, pour leur disponibilité et la qualité de leur participation.

Sommaire

INTRODUCTION	11
1. Contexte	11
2. Objectifs de l'étude	13
3. Méthodologie de l'étude.....	14
3.1. Une synthèse bibliographique sur la couverture vaccinale contre les HPV en France et en région, sur les freins et leviers déjà repérés ainsi que sur les grandes actions déployées pour promouvoir ce vaccin	14
3.2. Une analyse quantitative sur les données régionales concernant la couverture vaccinale anti-HPV et la prévalence des cancers impliquant les papillomavirus	14
3.3. Une enquête qualitative sur les freins et leviers des professionnels et des habitants à la vaccination anti-HPV	15
3.3.1. Enquête qualitative auprès des professionnels.....	15
3.3.2. Enquête qualitative auprès de parents d'adolescents.....	16
SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE	18
1. Papillomavirus (HPV) et conséquences sur la santé.....	18
1.1. Les papillomavirus ou HPV	18
1.2. Les cancers liés à l'infection par les HPV.....	19
2. La vaccination : prévention primaire	21
2.1. Le vaccin.....	21
2.2. Les recommandations des autorités sanitaires pour la vaccination.....	21
2.2.1. Recommandations actuelles en France	22
2.2.2. Le schéma vaccinal recommandé	22
2.3. Efficacité et bénéfices de la vaccination	22
2.3.1. Modélisation des impacts attendus de la vaccination	22
2.3.2. Efficacité et impact de la vaccination à partir de données « en vie réelle »..	23
2.3.3. Méta-analyse et revue de littérature	24
2.4. Évolution de la couverture vaccinale	24
2.4.1. En France et en Auvergne-Rhône-Alpes	24
2.4.2. Évolution de la couverture vaccinale à l'international.....	25
3. Le dépistage : prévention secondaire.....	27
3.1. Recommandations des autorités de santé pour le dépistage du cancer du col de l'utérus.....	27
3.2. Déploiement du Programme national de dépistage organisé (PNDO).....	27
3.3. Évolution de la couverture du dépistage en France et en Auvergne-Rhône-Alpes	28
3.3.1. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus en France	28
3.3.2. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus en Auvergne-Rhône-Alpes	28

4. Hésitation vaccinale et leviers en faveur de la vaccination	29
4.1. Polémique et controverse sur la vaccination en France et à l'étranger	29
4.1.1. Polémique et controverse en France.....	29
4.1.2. Controverses à l'étranger	30
4.2. Définition de l'hésitation vaccinale	30
4.3. Les déterminants de l'hésitation vaccinale (les obstacles à la vaccination)	31
4.3.1. Le manque d'information.....	31
4.3.2. Image sexuelle	31
4.3.3. Caractère non obligatoire de la vaccination et existence d'une prévention secondaire	32
4.3.4. Rôle des réseaux sociaux et internet.....	32
4.3.5. Les attitudes et pratiques des médecins généralistes face à la vaccination	33
4.3.6. La méfiance sur la composition des vaccins	34
4.3.7. Les facteurs propres aux individus.....	34
4.4. Des freins à la vaccination socialement distribués : inégalités sociales et vaccination contre les HPV	34
4.5. Leviers pour améliorer l'adhésion et favoriser la décision vaccinale	36
4.5.1. Le rôle majeur des médecins généralistes et leur adhésion à la vaccination	36
4.5.2. Communiquer efficacement aux publics et aux professionnels	37
4.5.3. La vaccination en milieu scolaire.....	38
4.5.4. L'entretien motivationnel.....	39
4.5.5. Les interventions efficaces pour améliorer la couverture vaccinale	39
5. Promotion de la vaccination anti-HPV et du dépistage du cancer du col de l'utérus	41
5.1. À l'échelle internationale	41
5.1.1. Semaine européenne de la vaccination	41
5.1.2. Orientations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).....	41
5.2. En France	41
5.2.1. Le programme national de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus	41
5.2.2. Vaccination-info-service.fr : espaces grand public et espace professionnel	41
5.2.3. Site internet www.papillomavirus.fr	42
5.2.4. Publication par l'INCa de dix arguments-clés sur la vaccination	42
5.2.5. Expérimentation pour améliorer la couverture vaccinale contre les HPV en région Gand Est.....	42
5.2.6. Les interventions pour augmenter la couverture vaccinale contre les HPV.	43
5.2.7. Thèse sur l'amélioration de la couverture vaccinale par le e-learning	43
5.3. En Auvergne-Rhône-Alpes.....	44
5.3.1. En Isère	44
5.3.2. Projet Paprica.....	44

5.3.3. Centre Léon Berard	45
5.3.4. Immuniser Lyon : un modèle d'action local pour la vaccination	45
ANALYSE QUANTITATIVE.....	47
1. Méthode	47
1.1. La couverture vaccinale	47
1.2. La couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus	48
1.3. Les prévalences des cancers.....	48
2. Résultats.....	49
2.1. Couverture vaccinale contre les HPV.....	49
2.1.1. Couverture vaccinale des jeunes filles – Analyse départementale.....	49
2.1.2. Couverture vaccinale des jeunes filles – Analyse infra-départementale.....	51
2.1.3. Analyse des disparités territoriales de couverture vaccinale	55
2.1.4. Évolution de la couverture vaccinale contre les HPV chez les jeunes filles..	56
2.1.5. Couverture vaccinale des garçons par département	59
2.2. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus.....	60
2.2.1. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus - Analyse départementale	60
2.2.2. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus - Analyse infra-départementale	62
2.3. Complémentarité de la prévention primaire et secondaire	64
2.4. Prévalence des cancers par département.....	65
2.4.1. Prévalence des ALD pour cancer du col de l'utérus.....	66
2.4.2. Prévalence des ALD pour cancers de l'anus	67
2.4.3. Prévalence des ALD pour cancers oropharyngés.....	68
ENQUETE QUALITATIVE.....	70
1. Enquête auprès des professionnels « têtes de réseau »	70
1.1. Le manque d'information, de formation ou de « motivation » de certains professionnels	70
1.2. Des actions de prévention à grande échelle qui peuvent améliorer le niveau de vaccination	71
1.3. La prévention à une échelle individuelle : les professionnels de santé.....	72
1.4. D'autres « acteurs cachés » ou moins connus de prévention contre les HPV.....	73
1.5. Le jeu des sept erreurs : idées fausses qui ont cours parmi certains professionnels	74
1.5.1. Le vaccin contre les HPV n'est pas très efficace	75
1.5.2. Le vaccin contre les HPV présente des risques pour la santé	75
1.5.3. Le dépistage du cancer du col de l'utérus suffit pour se protéger	75

1.5.4. Le cancer du col de l'utérus s'opère bien : le vaccin n'est donc pas nécessaire	76
1.5.5. Le préservatif suffit à se protéger des HPV.....	76
1.5.6. Les garçons ne peuvent qu'être porteurs de HPV, seules les filles risquent un cancer	77
1.5.7. Si les jeunes ont déjà eu un rapport sexuel, cela ne vaut plus la peine de les faire vacciner	77
1.6. Des médecins généralistes parfois en difficultés pour vacciner contre les HPV....	78
1.6.1. Des médecins sous-informés ou réticents face au vaccin contre les HPV ?	78
1.6.2. Des médecins qui doutent et recommandent aux patients de s'informer par eux-mêmes.....	78
1.6.3. Les médecins généralistes voient moins les adolescents que les autres tranches d'âge	79
1.6.4. Les médecins manquent de temps en consultation pour expliquer l'intérêt du vaccin contre les HPV	79
1.6.5. Certains médecins généralistes ne se sentent pas assez formés pour parler d'un vaccin lié à la sexualité	80
1.7. Des jeunes qui demandent à être vaccinés contre l'avis de leurs parents	80
1.8. Les HPV : un sujet pas ou peu abordé dans les séances de prévention au collège et lycée	81
1.9. Le coût du vaccin pour ceux qui sont hors cadre de rattrapage vaccinal	82
1.10. Un vaccin non obligatoire, ce qui instille le doute chez certains professionnels..	82
2. Enquête auprès de parents d'adolescents	84
2.1. Un sentiment vague que les vaccins protègent, mais on ne sait plus toujours contre quoi.....	84
2.2. Les cancers liés aux HPV sont méconnus, y compris celui du col de l'utérus.....	85
2.3. Les parents sont sous-informés de l'existence et de l'intérêt du vaccin contre les HPV.....	86
2.4. Les parents sont peu exposés aux informations sur le vaccin contre les HPV.....	87
2.5. Des parents étonnés que certains vaccins soient obligatoires et d'autres pas	88
2.6. La certitude d'une minorité de parents que le vaccin est dangereux pour la santé	89
2.7. Des interrogations autour de l'enjeu du « recul » sur le vaccin contre les HPV.....	90
2.8. La charge mentale pour les parents hésitants, qui craignent le vaccin	91
2.9. Les parents et les jeunes parfois gênés sur un sujet associé à la sexualité, aux cancers.....	93
2.10. La crainte de certains parents par rapport à l'image de la sexualité qui pourrait être véhiculée par le vaccin.	94
2.11. Multiplier les canaux d'information pour mieux toucher les parents, les jeunes.	95
2.11.1. Aider et encourager les médecins à aborder ce sujet avec les parents	95

2.11.2. Utiliser les supports de communication des établissements scolaires : Pronotes,	96
2.11.3. Utiliser les envois d'information de la CPAM par email	96
2.11.4. Davantage communiquer sur le vaccin contre les HPV sur certains sites internet	97
2.11.5. Promouvoir le carnet de vaccination électronique	98
2.11.6. Mobiliser des « influenceurs » sur les réseaux sociaux.....	98
2.11.7. Davantage impliquer les CPEF, les PAEJ et MDA, mais aussi les sages- femmes libérales.....	99

SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS ISSUES DE L'ETUDE..... 101

1. Soutenir tous les programmes et actions déjà existants ou en cours de lancement qui visent à faire connaître le vaccin contre les HPV, et parfois en parallèle, à proposer la vaccination 101
2. Former et informer les professionnels de santé (soin et prévention) qui travaillent avec des jeunes, avec des parents d'adolescents, afin qu'ils soient en mesure de présenter le vaccin contre les HPV et d'encourager la vaccination des adolescents, tout en étant formés à aborder la question de la sexualité chez les jeunes et des autres protections nécessaires (IST notamment) : 102
3. Former et informer les professionnels de l'éducation, de la formation, de l'insertion, qui travaillent au contact des jeunes, afin qu'ils soient en mesure de présenter le vaccin contre les HPV à ces derniers et afin d'encourager la vaccination des adolescents ou jeunes adultes
103
4. Déployer une communication auprès du grand public, professionnels, parents et jeunes, pour améliorer le niveau d'information général sur les HPV, la nécessité de se faire dépister chez les femmes et de se faire vacciner chez les adolescents, filles et garçons..... 104
5. Utiliser différents supports de communication pour toucher le plus de professionnels, parents et jeunes et informer sur les HPV et sur le vaccin contre les HPV 105

BIBLIOGRAPHIE 106

Introduction

1. Contexte

La connaissance du rôle des papillomavirus dans l'apparition de certains cancers est établie depuis plusieurs dizaines d'années. En 1976, le virologue allemand Harald zur Hausen¹ émet l'hypothèse que les papillomavirus humains (HPV) jouent un rôle important dans l'apparition du cancer du col de l'utérus et en 1984, ses recherches aboutissent au développement d'un vaccin contre les HPV, mis sur le marché en 2006.

Les papillomavirus humains (HPV) sont en effet responsables de huit localisations de cancers : le col de l'utérus, l'anus, l'oropharynx, la vulve, le vagin, la cavité orale, le larynx et le pénis.

Plus de 6 300 nouveaux cas de cancers par an sont liés aux papillomavirus humains. Dans la majorité des cas, les cancers liés à l'infection par les HPV concernent trois localisations : le col de l'utérus (44 %), l'anus (24 %) et l'oropharynx (22 %). Les cancers liés aux infections par les HPV concernent en majorité les femmes, mais près d'un tiers touche les hommes. Ces virus se transmettent par simple contact au niveau des parties génitales, le plus souvent lors de rapports sexuels. Par ailleurs, le préservatif, qui protège contre de nombreuses infections sexuellement transmissibles, ne protège que partiellement contre les HPV.

Le premier des moyens de lutte contre le cancer du col de l'utérus est le dépistage (le « frottis »). Il permet de détecter la présence du virus ou d'anomalies des cellules du col de l'utérus et de les traiter avant qu'elles n'évoluent en cancer ou encore de diagnostiquer des cancers à un stade précoce et ainsi d'améliorer les chances de guérison. Le **dépistage du cancer du col de l'utérus** est proposé en France à toutes les femmes âgées de 25 à 65 ans (ou de 20 à 65 ans dans les départements d'outre-mer). Mais ce dépistage ne préserve pas de l'apparition d'un cancer et ne suffit pas à protéger l'ensemble de la population, notamment les hommes.

Ainsi, la vaccination est officiellement recommandée pour les filles et les garçons dès l'âge de 11 ans et jusqu'à 26 ans pour les hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes (1). Le 1^{er} janvier 2021, la vaccination contre les HPV a été étendue à tous les garçons de 11 à 14 ans, avec un rattrapage possible chez les adolescents et les jeunes hommes de 15 à 19 ans révolus. Cette vaccination est inscrite au calendrier vaccinal 2020. Depuis 2018, le Gardasil 9, vaccin nonavalent, a remplacé le vaccin quadrivalent. Ce nouveau vaccin protège contre les HPV impliqués dans près de 90 % des cas de cancer de l'utérus. Néanmoins, et en complément de la vaccination, le test de dépistage cervico-utérin (« frottis ») demeure recommandé pour les femmes de 25 à 65 ans.

En mai 2018, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) appelait à une action mondiale coordonnée pour éliminer le cancer du col de l'utérus. Certains pays semblent aujourd'hui particulièrement avancés dans la lutte contre les papillomavirus. Ainsi, en Australie où la

¹ Harald zur Hause a été couronné par un prix Nobel de médecine en 2008.

recommandation de vacciner les filles date de 2007 et celle des garçons de 2013, la couverture vaccinale d'au moins 80 % a permis une réduction de plus de 77 % des génotypes responsables de 75 % des cancers du col de l'utérus et une diminution de plus de 50 % de l'incidence des lésions précancéreuses cervicales de haut grade chez les jeunes filles de moins de 20 ans.

En France, la controverse sur le lien supposé entre une maladie auto-immune (MAI) et la vaccination anti-HPV est née en 2013 à la suite de la survenue, dans les deux mois suivant la seconde injection de Gardasil®, d'une sclérose en plaque chez une adolescente. Cette affaire a été relayée par les médias nationaux pendant plusieurs semaines. En France à partir de cette période, le vaccin anti-HPV fait l'objet de craintes, de défiance, de résistances, comme d'autres vaccins et ces obstacles peuvent freiner la vaccination de la population.

Une étude récente réalisée à l'initiative de l'Institut national du cancer (Inca) en partenariat avec la Haute autorité de santé (HAS) confirme l'adhésion massive des médecins généralistes à la vaccination contre les HPV (94 % d'entre eux y seraient favorables). Elle confirme également le rôle essentiel des généralistes vis-à-vis des parents. En effet, 97 % des parents déclarent toujours suivre les recommandations de leur médecin sur le sujet de la vaccination. Pour 86 % d'entre eux, le médecin est même la principale source d'information sur la vaccination contre les HPV [2].

Pourtant, une étude réalisée par Santé publique France (SPF) en 2018 montre que malgré une tendance à la hausse, la couverture vaccinale du vaccin contre les HPV reste très insuffisante en France [3]. La région Auvergne-Rhône-Alpes fait d'ailleurs partie des régions où cette vaccination est la moins avancée.

Compte-tenu de ces constats et de ces chiffres, la question se pose de savoir quels sont les freins qui pèsent encore, tout particulièrement en Auvergne-Rhône-Alpes, sur la vaccination contre les HPV et quels sont les leviers pour les réduire.

2. Objectifs de l'étude

Dans ce contexte, et compte-tenu de la couverture vaccinale particulièrement faible en Auvergne-Rhône-Alpes, la Région Auvergne-Rhône-Alpes s'est interrogée sur les moyens de contribuer au déploiement de la vaccination contre les papillomavirus, en complément de ce qui est déjà fait par l'Inca (4), par l'Agence régionale de santé (5) et par des chercheurs et acteurs de la promotion de la santé (6).

Il s'agissait ainsi pour la Région Auvergne-Rhône-Alpes de :

- disposer d'un état des lieux quantitatif sur les principaux indicateurs relatifs aux HPV donnant à connaître la couverture vaccinale contre les HPV ainsi que la prévalence du cancer du col de l'utérus et autres cancers associés aux HPV, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes au niveau géographique infra-régional disponible ;
- mieux connaître et comprendre, à l'échelle de son territoire, la diversité de ces espaces et de ses populations, les freins qui existent à la vaccination contre les papillomavirus,
 - chez les professionnels,
 - chez les habitants ;
- repérer les leviers qu'il serait possible de mobiliser, en complément de ce qui existe déjà, pour améliorer significativement la couverture vaccinale contre les papillomavirus.

La santé, dans son acception la plus large, faisant partie des champs sur lesquels la Région intervient, celle-ci peut en effet aider à faire progresser la vaccination contre les HPV, aux côtés des grands acteurs du soin et de la promotion de la santé, et tout particulièrement de l'Agence Régionale de Santé.

3. Méthodologie de l'étude

Afin d'atteindre les objectifs tels que définis, l'Observatoire Régional de la Santé Auvergne-Rhône-Alpes a mis en œuvre une méthodologie d'étude en trois volets.

3.1. Une synthèse bibliographique sur la couverture vaccinale contre les HPV en France et en région, sur les freins et leviers déjà repérés ainsi que sur les grandes actions déployées pour promouvoir ce vaccin

Cette synthèse avait pour but de repérer les principaux enseignements concernant le vaccin et la couverture vaccinale contre les HPV, les leviers mobilisés et les freins déjà rencontrés au déploiement du vaccin, ainsi que les grandes actions de promotion de cette vaccination à l'échelle nationale et régionale.

3.2. Une analyse quantitative sur les données régionales concernant la couverture vaccinale anti-HPV et la prévalence des cancers impliquant les papillomavirus

Les données en santé mobilisables par l'ORS ont été traitées et analysées, à l'échelle de la région, des départements et des EPCI (lorsqu'il a été possible de traiter les données à cette échelle).

Pour chaque indicateur traité à l'échelle infra-départementale, une carte a été produite afin de mieux donner à voir les éventuelles spécificités territoriales et d'interroger celles-ci grâce aux comparaisons possibles avec les territoires de référence (France métropolitaine, région, départements).

La base des données de consommation inter-régimes (DCIR) issue du **Système national des données de santé (SNDS)** a été utilisée pour réaliser cette analyse. Elle contient des données sur tous les soins remboursés aux assurés par les régimes d'assurance maladie (notamment les données de remboursement des vaccins), mais également des caractéristiques sociodémographiques et administratives des bénéficiaires (âge, sexe, commune de résidence...). Ces données sont individuelles, anonymes et exhaustives sur la quasi-totalité des régimes d'assurance maladie. Cette source de donnée permet de disposer d'un numérateur et d'un dénominateur et présente l'avantage de pouvoir estimer des couvertures vaccinales à un âge donné, jusqu'à un niveau départemental, voire infra-départemental (sous réserve d'effectifs suffisants). Les données du SNDS sont utilisées depuis déjà plusieurs années pour estimer la couverture vaccinale contre les HPV chez les jeunes filles.

La prévalence des cancers du col de l'utérus a également été approchée par l'analyse des Affections de longue durée (ALD) pour cancer.

L'analyse de ces différentes données à des échelles fines, lorsque cela était possible, a permis d'interroger la question du profil des populations plutôt enclines ou plutôt défavorables à se faire vacciner :

- dans les territoires urbains, péri-urbains ou ruraux ;

- dans les territoires favorisés ou défavorisés (indice de défavorisation sociale Fdep).

Cet élément est important à prendre en compte pour la compréhension des freins et leviers à la vaccination.

3.3. Une enquête qualitative sur les freins et leviers des professionnels et des habitants à la vaccination anti-HPV

Afin d'approfondir la compréhension des attitudes favorables ou défavorables au vaccin contre les HPV et de repérer les freins mais aussi les leviers mobilisables pour mieux promouvoir ce vaccin, l'ORS a réalisé une enquête qualitative auprès de professionnels « têtes de réseau » et également auprès d'habitants vivant en Ardèche et en Drôme.

3.3.1. Enquête qualitative auprès des professionnels

L'ORS a réalisé des entretiens semi-directifs approfondis avec différents professionnels, « tête de réseau » à une échelle régionale, départementale ou métropolitaine, qui sont les suivants :

- Dr Catherine DUBEY, Centre santé GRENOBLE
- Dr Michelle LABLANQUIE, Présidente de la Ligue contre le Cancer du Cantal
- Pr Laurent GERBAUD, Service de Santé Inter-Universitaire de Clermont-Ferrand
- Mme Colette CHAMBARD, Infirmière conseillère technique de l'académie de Grenoble
- Dr Marcel GARRIGOU-GRANDCHAMP, Médecin généraliste, élu de l'URPS Médecins AURA
- Dr Jean STAGNARA, Pédiatre, élu de l'URPS Médecins AURA
- Dr Morgane RUDE-BACHE, Médecin au dispensaire Émile Roux, centre de vaccination et dépistage CLAT pour le 63 et CEGGID 63
- Dr. Christophe JULIEN, Médecin-conseil, DSP-PPS, ARS Auvergne-Rhône-Alpes
- Mme Nelly.BERGERET, Conseillère Familiale et Familiale, Planning Familial 69
- Mme Lucette AGNIEL, Infirmière Conseillère Technique à la DSDEN de Savoie
- Dr Fleur ROUYEYROL, Médecin conseiller technique au rectorat, académie de Clermont-Ferrand
- Dr Françoise IMLER-WEBER, Médecin conseiller technique au rectorat, académie de Lyon
- M. Xavier VANDERPLANCKE, coordinateur Espace Santé Jeunes Lyon
- M. Xavier BERTHEAS, Délégué Régional, Animation Régionale des Missions Locales Auvergne-Rhône-Alpes
- Mme Karine FRANCESCHINI, Responsable Relations Institutionnelles – Direction Affaires Publiques, MSD Vaccins
- Dr Gaëlle VAREILLES, Chef de service adjointe, Département de l'Isère. Service Prévention Santé Publique
- Mme Fabienne LEROY, Sage-femme de coordination Centre Hospitalier de Valence
- Mme Nathalie AVININ, Infirmière conseillère technique au Rectorat, Académie de Clermont Ferrand
- Dr Jean-Pierre MARTIN, président du comité du Rhône de la Ligue contre le cancer
- Mme Caroline RYNGAERT, Responsable Cap Santé Jeunes (CPAM), Clermont-Ferrand

- Dr Brigitte POIZAT, Médecine Préventive Universitaire, Saint-Étienne
- Dr GARNIER, Centre régional de coordination des dépistages des cancers, site de la Loire
- Mme Géraldine FAURE, Conseillère Conjugale et Familiale, Planning Familial Ardèche
- Mme Marie-Pierre ROYER, Présidente URPS Sages-Femmes Auvergne-Rhône-Alpes
- M. Olivier ROZAIRE, Président URPS Pharmaciens Auvergne-Rhône-Alpes
- Mme Sylvie ORTEGA, Infirmière coordinatrice Centre de Santé Jeunes de Valence
- Mme Anne BLOT, sage-femme au CPEF du Centre Hospitalier Croix-Rousse (HCL)
- Delphine GRUAZ, Chargée d'accompagnement méthodologique, Association Santé Travail 74
- Mme Sandrine ESTRAGNAT, Responsable Prévention Ligue contre le Cancer, Rhône

Ces entretiens ont été d'une durée de une à deux heures. Étant donné les contraintes liées à la crise du Covid-19, ils ont tous été réalisés par téléphone.

3.3.2. Enquête qualitative auprès de parents d'adolescents

Afin de compléter les informations collectées auprès des professionnels « tête de réseaux », l'ORS a réalisé quatre entretiens collectifs, en présentiel, avec des parents d'adolescents, dans quatre départements présentant des taux de couverture vaccinale contre les HPV variés (selon les données de l'enquête de Santé publique France, réalisée à partir des données du SNDS, en 2018) :

- **Un groupe en Ardèche**, réalisé à Annonay (très faible couverture vaccinale) : 8 personnes dont 3 hommes ;
- **Un groupe en Isère**, réalisé à Grenoble (couverture vaccinale supérieure à celle de l'Ardèche) : 8 personnes dont 3 hommes ;
- **Un groupe dans l'Ain**, réalisé à Bourg-en-Bresse, (couverture vaccinale supérieure à celle de l'Ardèche et l'Isère) : 7 personnes dont 3 hommes ;
- **Un groupe dans le Puy-de-Dôme**, réalisé à Clermont-Ferrand, (couverture vaccinale supérieure à celles de l'Ardèche et de l'Isère) : 7 personnes dont 2 hommes.

Il s'agissait d'entretiens collectifs dans le cadre d'une approche qualitative et non représentative au plan statistique. Néanmoins, nous avons veillé à avoir une diversité de profils parmi les parents sollicités :

- des mères et des pères dans chacun des groupes ;
- des parents d'enfants et d'adolescents, voire de jeunes adultes (âgés de 35 à 54 ans) ;
- des parents ayant ou non fait vacciner leurs enfants contre les HPV ;
- des parents résidant en ville ou en milieu rural ;
- des parents de catégories socio-professionnelles (CSP) différentes : cadres, ouvriers, artisans, professions intermédiaires (infirmières, professeurs des écoles, ...), chef d'entreprise PME, commerçants.

Les parents ont été identifiés et sollicités par un cabinet spécialisé dans la mise en place d'enquêtes qualitatives et la prise de contact avec des habitants, des patients : R.B.R.I (<https://rbri.fr/entreprises/>). Cette méthode était adaptée pour repérer la plus grande diversité possible de parents (en termes de profession, de lieu de résidence, de structure familiale) et ce sur les quatre départements, dans les temps impartis pour l'étude. L'anonymat des personnes ayant participé à cette étude est garanti, conformément aux exigences du RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données) et aucune donnée permettant d'identifier ou de recontacter ces personnes n'a été conservée à l'ORS

Les entretiens collectifs avec les parents ont été d'une durée variant entre 2 h et 2h 30mn et ont eu lieu, en présentiel, dans des locaux loués ou prêtés pour l'occasion (demi-journée) auprès d'acteurs de terrain en lien avec l'ORS (association de prévention, centre social, université...). Compte tenu du contexte sanitaire lié à la Covid-19 les personnes ont conservé leurs masques durant toute la durée de l'entretien collectif et étaient espacées d'un mètre une fois assises.

Les parents ont été interrogés sur :

- Leurs connaissances et leurs représentations sur les vaccins en général et spécifiquement sur le vaccin contre les papillomavirus ;
- Leurs connaissances et leurs représentations sur les cancers impliquant des papillomavirus et les ressources d'information auxquelles ils ont recours ;
- Leurs questions, leurs craintes, leurs attentes et tous les motifs qui freinent ou favorisent leur motivation à faire vacciner leurs enfants et adolescents (peur du vaccin, peur du cancer, désaccords familiaux sur le vaccin, désaccords sur le sens que peut avoir le vaccin pour les adolescents concernant leur vie sexuelle, ...) ;
- Leurs pratiques pour faire/ne pas faire vacciner leurs enfants :
 - discours tenus aux enfants, entre conjoints... ;
 - recours à des professionnels de santé pour des explications/la vaccination.
- Leurs attentes pour mieux comprendre l'intérêt du vaccin pour leurs enfants ou pour faire plus facilement vacciner leurs enfants, sur leur territoire

La rencontre avec des jeunes mineurs, notamment les plus concernés par la vaccination anti-HPV (11-14 ans) a été écartée car les jeunes mineurs ne sont pas décisionnaires concernant leur vaccination. Ils peuvent certes influencer leurs parents s'ils sont eux-mêmes convaincus, mais ne peuvent avoir accès au vaccin contre l'avis de leurs parents.

Synthèse bibliographique

1. Papillomavirus (HPV) et conséquences sur la santé

1.1. Les papillomavirus ou HPV

Les papillomavirus ou HPV (*Human Papillomavirus*) sont une famille de virus qui peuvent infecter la peau et/ou les muqueuses. Plus de 200 génotypes viraux ont été caractérisés dont 120 infectent les épithéliums muqueux (ano-génital et oropharyngé) et cutanés de l'Homme. Seuls certains génotypes de HPV possèdent des propriétés oncogéniques. Parmi l'ensemble des génotypes, HPV 16 est le plus oncogène, impliqué dans la majorité des cas de cancers. On retrouve ensuite fréquemment les HPV 18, 31, 33, 45, 52 et 58. Les HPV à bas risque cancérogènes sont responsables du développement de verrues génitales ou condylomes tandis que les HPV à haut risque cancérogène (HPV 16 et 18 surtout, mais aussi les HPV 31, 33, 35, 45, 51, 52, 58) peuvent provoquer à terme le développement de différents types de cancers (7) (8).

Près de 80 % des personnes (hommes et femmes confondus) sont infectées au cours de leur vie par l'infection à papillomavirus humains (HPV) (8). Dans la plupart des cas, l'infection va disparaître spontanément. Dans 10 % des cas, elle va devenir persistante et peut à terme provoquer plusieurs types de cancers : notamment le cancer du col utérin mais aussi d'autres cancers de la sphère génitale (vagin, anus et pénis), certains cancers oropharyngés (oropharynx, amygdale et base de la langue) ou des cancers de la cavité buccale. Il est actuellement admis que les HPV seraient à l'origine d'environ 5 % de l'ensemble des cancers au niveau mondial chez l'homme et la femme : cancers ano-génitaux et des voies aérodigestives supérieures (7).

Les papillomavirus sont très contagieux.

Les HPV infectant la peau se transmettent par contact cutané : les manifestations cliniques cutanées de l'infection à HPV comprennent les verrues vulgaires et les verrues plantaires [1].

Les HPV infectant les muqueuses ont une transmission principalement directe, notamment par contacts sexuels directs lors de pénétration (génitale ou anale) ou lors de rapports orogénitaux, voire simplement lors de contacts intimes peau à peau. Lors des contacts sexuels, il ne faut pas négliger le risque de contamination par voie indirecte par l'intermédiaire des doigts ou d'objets contaminés (sextoys, sous-vêtements) en raison des capacités de persistance de ces virus dans l'environnement. La prévention des infections à HPV est très compliquée, même lors de rapports sexuels protégés, car le préservatif n'est qu'une mesure barrière imparfaite du fait de la localisation multifocale des HPV, de quantités de virus souvent très importantes au niveau des lésions et de leur transmission indirecte possible (7). Ainsi, le préservatif, qui protège contre de nombreuses infections sexuellement transmissibles, ne protège que partiellement contre les HPV (9) (10).

1.2. Les cancers liés à l'infection par les HPV

Les trois principaux cancers liés à l'infection par les HPV sont les cancers du col de l'utérus, les cancers de l'anus et les cancers oropharyngés.

Il est considéré que tous les cancers du col de l'utérus sont liés à une infection persistante par des papillomavirus oncogènes. Le cancer du col de l'utérus est le quatrième cancer le plus fréquent chez les femmes dans le monde [11].

Une étude conduite dans 38 pays dont dix pays européens montre une prévalence globale des papillomavirus dans les cancers invasifs du col de l'utérus de 85 %. En Europe, les génotypes les plus fréquents étaient par ordre de fréquence les HPV 16 (66 %), 18 (7 %), 33 (6 %), 45 (4 %) et 31 (3 %). La proportion de cancers attribuables à l'HPV s'élève à environ 50 % pour le cancer du vagin et celui de la vulve et à plus de 90 % pour le cancer de l'anus. De 80 % à plus de 90 % de ces cancers sont liés à une infection par un HPV 16 ou 18 [10].

- **Les cancers du col de l'utérus** touchent près de 3 000 femmes et causent environ 1 100 décès chaque année en France. **Tous sont liés aux virus de la famille des papillomavirus humains (HPV)**. À partir des années 2000, on constate un arrêt de la baisse du taux de nouveaux cas de cancers du col de l'utérus chez les femmes de 50 et 60 ans. Ce taux tend même à augmenter depuis 2010 [12]. Le cancer du col de l'utérus a un pronostic qui reste relativement bon avec une survie nette standardisée à 5 ans de 63 %. Les facteurs pronostiques majeurs de ces cancers sont l'âge et le stade au diagnostic [13].
- **Les cancers de l'anus liés aux HPV** touchent chaque année quelque 1 800 personnes dont environ 1 620 femmes. Ils représentent **90 % des cancers de l'anus**. Le taux d'incidence de ce cancer est en augmentation ces dernières années, de manière plus marquée chez les femmes de 50 et 60 ans. La mortalité par cancer de l'anus s'élève à 382 décès en France métropolitaine en 2016, 256 décès chez les femmes et 126 chez les hommes (Source : CépiDC).
- **Les cancers oropharyngés**, dont **35 % sont liés aux infections à HPV** [12], donc environ 421 décès par tumeurs malignes de l'oropharynx (Code CIM-10 C10), de l'amygdale (Code CIM-10 C09) ou de la base de la langue en 2016 seraient liés aux HPV.

Nombre total de décès en 2016 par cancers oropharyngés, France métropolitaine

Code CIM 10	Hommes	Femmes	Ensemble
C10	422	81	503
C09	288	84	372
C01	267	61	328

Source : Inserm CépiDC, 2016

La lutte efficace contre les HPV repose sur deux stratégies complémentaires :

- **La vaccination** : elle concerne aujourd'hui tous les jeunes (filles et garçons) de 11 à 14 ans et en rattrapage de 15 à 19 ans révolus. La vaccination des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes est recommandée jusqu'à 26 ans ainsi que les patients immunodéprimés (jusqu'à 19 ans).

- **Le dépistage du cancer du col de l'utérus** pour toutes les femmes âgées de plus de 25 ans (y compris celles qui sont vaccinées).

Quel que soit le niveau de couverture vaccinale, la vaccination contre les HPV permet d'assurer une protection contre 90 % des cancers et des lésions précancéreuses du col utérin (ainsi que les lésions précancéreuses aux niveaux anogénital et oto-rhino-laryngologique). Il reste donc essentiel de compléter la prévention primaire vaccinale par une prévention secondaire permettant le dépistage des lésions précancéreuses et des cancers [7].

2. La vaccination : prévention primaire

2.1. Le vaccin

En novembre 2006, peu après les États-Unis, le premier vaccin contre les infections à papillomavirus humains (HPV) est commercialisé en France après son autorisation de mise sur le marché par l'Agence européenne du médicament (EMA). Gardasil®, vaccin tétravalent dirigé contre les sérotypes 6, 11, 16 et 18, précède d'une année la mise sur le marché de Cervarix®, vaccin bivalent dirigé contre les sérotypes 16 et 18. La vaccination confère une protection contre les papillomavirus les plus oncogènes, ces papillomavirus de sérotypes 6, 11, 16 et 18 étant à l'origine de plus de 70 % des cancers du col de l'utérus. (14)

Les vaccins anti-HPV fonctionnent mieux s'ils sont administrés avant l'exposition aux HPV. Par conséquent, l'OMS recommande de vacciner les filles âgées de 9 à 14 ans, alors que la plupart n'ont pas commencé leur activité sexuelle : il s'agit de la mesure de santé publique la plus rentable contre le cancer du col de l'utérus.

Il existe actuellement 3 vaccins (bivalents, trivalent et nonavalent) qui ont été préqualifiés, tous protégeant contre les HPV 16 et 18 qui provoquent 70 % des cancers et des lésions précancéreuses du col de l'utérus. Le troisième vaccin protège contre cinq autres types de PVH oncogènes, qui sont responsables de 20 % des cancers du col de l'utérus. Étant donné que les vaccins qui ne protègent que contre les PVH 16 et 18 ont également une certaine protection croisée contre ces autres types de PVH moins courants responsables du cancer du col de l'utérus, l'OMS considère que les trois vaccins protègent également contre le cancer du col de l'utérus. Deux des vaccins protègent également contre les types 6 et 11 du PVH, qui provoquent des condylomes anogénitaux (15). Le vaccin contre les HPV est remboursé en France depuis juillet 2007 pour les jeunes filles.

La vaccination contre les HPV peut être réalisée (16) :

- par un médecin ou une sage-femme ;
- par un infirmier sur prescription médicale d'un médecin ou d'une sage-femme ;
- dans un Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic (Centre gratuit d'information de dépistage et de diagnostic des infections), un centre de planification familiale et certains centres de vaccination publics.

2.2. Les recommandations des autorités sanitaires pour la vaccination

Depuis la mise sur le marché du vaccin contre les HPV en France, plusieurs avis et recommandations du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) puis de la Haute autorité de santé (HAS) se sont succédés précisant le schéma vaccinal contre les HPV ou la révision de l'âge de vaccination (17) (18) (19) (20).

2.2.1. Recommandations actuelles en France

Les recommandations actuelles de la HAS sont pour la vaccination contre les infections à HPV chez les jeunes filles françaises âgées de 11 à 14 ans (nouveau schéma vaccinal à deux doses), avec un rattrapage jusqu'à 19 ans révolus (schéma vaccinal à trois doses) (12).

Depuis janvier 2021, la HAS recommande la vaccination aux garçons, à savoir (1) :

- l'élargissement de la vaccination anti-HPV par GARDASIL 9® (9HPV) pour tous les garçons de 11 à 14 ans révolus selon un schéma à deux doses (M0, M6) ;
- un rattrapage possible pour tous les adolescents et jeunes adultes de 15 à 19 ans révolus selon un schéma à trois doses (M0, M2, M6) ;
- le maintien d'une recommandation vaccinale spécifique par GARDASIL 9® (9HPV) pour les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes jusqu'à 26 ans révolus selon un schéma à trois doses (M0, M2, M6).

2.2.2. Le schéma vaccinal recommandé

Le ministère des solidarités et de la santé a publié en avril 2021 un « calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2021 » (21) qui précise le schéma vaccinal.

- Vaccin nonavalent (Gardasil 9®) : vaccination initiée chez les filles et chez les garçons
 - Entre 11 et 14 ans révolus : deux doses espacées de 6 à 13 mois.
 - Entre 15 ans et 19 ans révolus : trois doses administrées selon un schéma 0, 2 et 6 mois.
 - Pour les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes jusqu'à 26 ans révolus : trois doses administrées selon un schéma 0, 2 et 6 mois.
- Vaccin bivalent (Cervarix®) : à utiliser uniquement chez les filles pour un schéma vaccinal initié avec ce vaccin
 - Entre 11 et 14 ans révolus : deux doses espacées de 6 mois.
 - Entre 15 et 19 ans révolus : trois doses administrées selon un schéma 0, 1 et 6 mois

2.3. Efficacité et bénéfices de la vaccination

2.3.1. Modélisation des impacts attendus de la vaccination

L'Institut national du cancer (INCa) a souhaité quantifier l'impact attendu de la vaccination contre les HPV pour les cohortes de jeunes filles vaccinées avec le vaccin nonavalent commercialisé depuis 2018 (Gardasil®9) et dans le contexte de la mise en place du dépistage organisé (DO) du cancer du col de l'utérus.

Il propose une modélisation des impacts attendus et plus particulièrement de l'augmentation de la couverture vaccinale en France mais aussi de coûts qui lui seraient associés. L'INCa conclut que l'augmentation de la couverture vaccinale contre les papillomavirus représente une stratégie efficiente, même en tenant compte uniquement de la seule prévention des cancers du col de l'utérus.

L'atteinte d'une couverture vaccinale de 85 % avec correction des inégalités de vaccination diminuerait le risque de cancer de l'utérus de 32 % par rapport à la situation actuelle dans l'hypothèse d'une protection de 20 ans du vaccin et permettrait d'éviter par cohorte de jeune femme : 2 347 lésions précancéreuses diagnostiquées, 377 cancers du col de l'utérus, 139 décès par cancer du col de l'utérus. Par ailleurs, la prise en compte des coûts des autres pathologies liées aux HPV ainsi que la marge de manœuvre pour diminuer le coût du vaccin en cas de vaccination organisée sont des paramètres importants à considérer pour optimiser le coût-efficacité de cette vaccination, en particulier dans le cadre d'une extension aux garçons [22].

2.3.2. Efficacité et impact de la vaccination à partir de données « en vie réelle »

L'Institut national du cancer (INCa) et Santé Publique France apportent un éclairage sur l'efficacité et l'impact des vaccinations contre les infections aux HPV à partir de données « en vie réelle », c'est-à-dire des données disponibles 10 ans après la mise en place de la vaccination dans plus de 70 pays [23].

Les principales conclusions de ce travail sont les suivantes.

- Les données en vie réelle valident l'efficacité du vaccin. Les vaccins contre les HPV ont démontré leur efficacité en vie réelle et leur impact sur la prévalence des infections HPV et les lésions précancéreuses du col de l'utérus (Australie, Suède, Ecosse, Etats-Unis, Belgique, Allemagne, Nouvelle-Zélande, Danemark, Canada).
- Il est trop tôt pour observer l'efficacité des vaccins contre les infections aux HPV sur l'incidence du cancer du col de l'utérus d'après les données des registres¹. L'impact de la vaccination sur les cancers du col de l'utérus ne peut commencer à être visible que plus de 10 ans après l'introduction des vaccins, en raison du délai long entre l'infection par les HPV oncogènes et la survenue d'un cancer (le plus souvent entre 10 et 30 ans). L'impact sera visible lorsque les premières cohortes de jeunes filles vaccinées à la préadolescence atteindront l'âge de l'entrée dans le dépistage du cancer du col de l'utérus (entre 2020 et 2025 dans les pays ayant introduit la vaccination chez les adolescentes en 2007). Les données d'incidence du cancer du col de l'utérus chez les femmes âgées de 25-29 ans en 2014 concernent, selon les pays, des femmes non vaccinées ou des femmes vaccinées « en rattrapage », soit après 14 ans, âge pour lequel l'efficacité attendue du vaccin est moindre en raison de la possibilité pour ces jeunes filles d'avoir déjà été en contact avec le virus HPV avant la vaccination.
- Une augmentation de l'incidence des cancers du col de l'utérus chez les femmes âgées de 25 à 49 ans dans certains pays est observée mais sans rapport avec la vaccination contre les HPV.

¹ Toutefois, une étude publiée en décembre 2021, après le travail de l'INCa, apporte des résultats sur l'impact de la vaccination sur les cancers du col de l'utérus et sur les lésions pré-cancéreuses à partir de données des registres du cancer du Royaume-Uni (cf. *infra*).

Plus récemment, en décembre 2021, une étude a été publiée sur les données des registres du cancer du Royaume-Uni entre janvier 2006 et juin 2019, dont sept cohortes de femmes, âgées de 20 à 64 ans à la fin de l'étude [24] [25]. Sur la période de suivi, 28 000 cancers du col de l'utérus et 300 000 lésions précancéreuses, ou carcinomes cervicaux non invasifs (CIN3), ont été diagnostiqués. Dans les cohortes vaccinées, il y avait 448 cancers du col de l'utérus en moins et 17 235 lésions précancéreuses (CIN3) en moins que dans les cohortes non vaccinées. Ces résultats correspondent à une réduction du taux de cancers du col de l'utérus de 87 % chez les femmes vaccinées entre 12 et 13 ans, de 62 % chez celles vaccinées entre 14 et 16 ans et de 34 % chez celles vaccinées entre 16 à 18 ans. La réduction des risques de lésions précancéreuses (CIN3) s'élève à 97 % chez les femmes vaccinées entre 12 et 13 ans, à 75 % chez celles vaccinées entre 14 et 16 ans et à 39 % chez celles vaccinées entre 16 et 18 ans.

2.3.3. Méta-analyse et revue de littérature

Une méta-analyse publiée en 2018 réalisée à partir de 26 études impliquant 73 428 adolescentes et femmes conclut avec une haute fiabilité que la vaccination contre les HPV protège contre les lésions précancéreuses du col de l'utérus chez les adolescentes et les jeunes femmes qui sont vaccinées entre 15 et 26 ans. La protection est plus faible lorsqu'une proportion de la population est déjà infectée aux HPV. Un suivi à long terme est nécessaire pour évaluer l'impact de la vaccination sur les cancers du col de l'utérus. Enfin, la vaccination n'accroît pas le risque d'effets secondaires graves, ni de fausses couches ou d'interruptions de grossesse [26].

Une revue systématique de littérature sur 10 ans (de janvier 2007 à février 2016) publiée en 2016, et incluant 58 articles mesurant l'efficacité en vie réelle du vaccin quadrivalent Gardasil® contre les HPV a conclu que les réductions maximales attendues étaient de 90 % pour les infections à HPV 6/11/16/18, pour les condylomes, 45 % pour les anomalies cervicales de bas grade et 85 % pour les anomalies cervicales de haut grade [27]. Les auteurs précisent également que la vaccination anti-HPV n'a pas encore atteint son plein potentiel de santé publique et ils soulignent la nécessité de programmes de vaccination avec une couverture élevée de la population.

2.4. Évolution de la couverture vaccinale

2.4.1. En France et en Auvergne-Rhône-Alpes

En dépit des recommandations des autorités de santé, la couverture vaccinale contre les HPV est insuffisante en France. Après une forte diminution entre 2011 et 2015, la couverture vaccinale contre les HPV a augmenté entre 2016 et 2018 pour atteindre 29,1 % pour l'initiation de la vaccination (une dose à 15 ans) et 23,7 % pour le schéma complet (deux doses à 16 ans). Le rattrapage effectué entre 16 et 20 ans reste modéré [28]. Conformément aux recommandations du calendrier vaccinal, les jeunes filles se font vacciner de plus en plus tôt et les couvertures vaccinales des cohortes les plus jeunes sont plus élevées. De fortes disparités départementales sont constatées, avec une couverture vaccinale qui est en général plus élevée dans les départements du Nord de la France. En 2020, une tendance à la hausse de la couverture vaccinale du vaccin contre les HPV est observée en France : la couverture

vaccinale une dose à 15 ans s'élève à 40,7 % et 32,7 % pour deux doses à 16 ans¹. Toutefois, les efforts en termes d'action visant à améliorer la couverture vaccinale méritent d'être poursuivis.

Malgré une amélioration ces dernières années, les couvertures vaccinales contre les papillomavirus humains en 2020 chez les adolescentes restent faibles dans la région Auvergne-Rhône-Alpes comme en France [29]. À l'âge de 15 ans (jeunes filles nées en 2005), 39,5 % des adolescentes avaient initié cette vaccination dans la région, contre 41,5 % en France métropolitaine. À l'âge de 16 ans (jeunes filles nées en 2004), seules 32,1 % des adolescentes en 2020 ont reçu un schéma complet deux doses de vaccination contre 33,5 % pour la France métropolitaine. Au niveau départemental, les couvertures vaccinales deux doses à 16 ans les plus faibles sont observées dans les départements de l'Ardèche, de la Drôme, de la Loire et de la Haute-Savoie et les plus élevées sont enregistrées dans les départements du Puy-de-Dôme, de l'Allier, de la Savoie, de l'Ain et du Cantal. Les données détaillées sur la couverture vaccinale contre les HPV pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, ses départements et à l'échelle infra-départementale sont disponibles dans l'analyse quantitative de ce rapport (cf. p. 47).

La comparaison des couvertures vaccinales une dose chez les jeunes filles de 15 ans en 2019 et 2020 (nées respectivement en 2004 et 2005) montre tout de même une progression de couverture de 5,9 points. De même, une progression de 5,5 points est observée chez les jeunes filles de 16 ans entre 2019 et 2020. Ces augmentations, pourraient témoigner de l'impact positif de l'abaissement de l'âge de la vaccination à 11 ans mais peuvent également être liées au renforcement récent de la communication autour de cette vaccination [30].

2.4.2. Évolution de la couverture vaccinale à l'international

En Australie, la recommandation de vacciner les filles date de 2007 et celle des garçons de 2013. La couverture vaccinale, qui s'élève à au moins 80 %, a permis [31] :

- une réduction de plus de 77 % des génotypes responsables de 75 % des cancers du col de l'utérus ;
- une diminution de plus de 50 % de l'incidence des lésions précancéreuses cervicales de haut grade chez les jeunes filles de moins de 20 ans.

Dans ce pays, le succès de la campagne de vaccination, associée au dépistage, ouvre la perspective d'une éradication du cancer du col de l'utérus d'ici une quinzaine d'année. Cependant, l'évaluation de l'efficacité en matière de réduction des cancers nécessitera plusieurs années en raison de la durée de survenue de ces pathologies à la suite d'une infection aux HPV (entre 10 et 30 ans avec une prévalence faible avant 30 ans).

Dans de nombreux pays, la couverture vaccinale des jeunes filles contre les HPV est supérieure à 80 % : Portugal, Royaume-Uni, Norvège, Suède, Islande, Australie. Certains pays

¹ Source : Santé Publique France – SNDS - <https://geodes.santepubliquefrance.fr>

ont recommandé l'extension de la vaccination aux garçons pour des raisons épidémiologiques mais aussi éthiques : Australie, Etats-Unis, Italie, Canada, Norvège, Argentine...

3. Le dépistage : prévention secondaire

3.1. Recommandations des autorités de santé pour le dépistage du cancer du col de l'utérus

Le cancer du col de l'utérus peut être dépisté très tôt grâce à la réalisation d'un test de dépistage entre 25 et 65 ans. Ce test permet aussi de détecter des lésions précancéreuses et de les traiter avant qu'elles ne se transforment en cancer. On considère que 90 % des cancers du col de l'utérus pourraient être évités grâce au dépistage (32) (33) (34).

Les anciennes recommandations de la Haute autorité de santé (HAS) pour le dépistage du cancer du col de l'utérus préconisaient depuis 2010 un dépistage chez toutes les femmes de 25 à 65 ans fondé sur un frottis cervico-utérin tous les 3 ans (35).

Les modalités de dépistage varient depuis 2019 selon l'âge des femmes (36) (8).

- Pour les femmes entre 25 et 29 ans, les modalités de dépistage antérieures sont maintenues : le test de dépistage est réalisé par examen cytologique tous les 3 ans, après deux premiers tests réalisés à 1 an d'intervalle et dont les résultats sont normaux.
- Pour les femmes de 30 ans à 65 ans, la HAS a fait évoluer les modalités de dépistage (en actualisant ses recommandations de 2010). Elle recommande que le test HPV-HR, plus efficace pour ces femmes, remplace l'examen cytologique. Le test HPV-HR est réalisé 3 ans après le dernier examen cytologique dont le résultat est normal. Un nouveau test est refait tous les 5 ans, jusqu'à l'âge de 65 ans, dès lors que le résultat du test est négatif.

3.2. Déploiement du Programme national de dépistage organisé (PNDO)

Depuis mai 2018¹, le dépistage du cancer du col de l'utérus s'appuie sur un programme national de dépistage organisé (PNDO) et s'adresse à toutes les femmes entre 25 et 65 ans. Les femmes qui ne se font pas dépister selon les intervalles de temps recommandés recevront du centre régional de coordination des dépistages des cancers un courrier les invitant à consulter leur gynécologue, médecin généraliste ou sage-femme pour réaliser ce dépistage. Dans ce cadre, le dépistage est remboursé à 100 % (37).

Le déploiement en cours sur l'ensemble du territoire du PNDO du cancer du col de l'utérus est l'une des actions phares du Plan Cancer 2014-2019 et il a pour objectif d'augmenter la couverture du dépistage pour atteindre 80 %, de réduire les inégalités d'accès à ce dépistage et de diminuer de 30 % l'incidence et la mortalité par cancer du col de l'utérus à 10 ans.

¹ Arrêté du 30 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 29 septembre 2006, relatif aux programmes de dépistage organisé des cancers et relatif à l'organisation du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus (abrogation de l'arrêté du 4 mai 2018)

3.3. Évolution de la couverture du dépistage en France et en Auvergne-Rhône-Alpes

3.3.1. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus en France

La couverture nationale du dépistage du cancer du col de l'utérus pour l'ensemble des femmes concernées (25-65 ans) est de 58,2 % sur la période 2017-2019 soit une légère baisse par rapport à la couverture pour les périodes triennales glissantes précédentes depuis 2012 (59,5 % pour 2016-2018). Les différences de couverture par âge et par territoire géographique observées précédemment se confirment. La couverture diminue de manière importante avec l'âge à partir de 50 ans pour tomber à 43,9 % chez les femmes de 60-65 ans (Sources : SPF-Géodes).

La légère diminution observée à l'échelle nationale pour la période 2017-2019 par rapport aux périodes triennales précédentes se retrouve pour toutes les classes d'âge et dans la plupart des territoires. Le moindre recours au dépistage du cancer du col de l'utérus pourrait être dû à l'effet du premier confinement lié à l'épidémie de COVID-19. En effet, la couverture du dépistage triennal est calculée sur une période de 3 ans à laquelle s'ajoutent 6 mois de manière à pouvoir intégrer l'effet du système d'invitations sur la couverture (soit du 01/01/2017 au 30/06/2020 pour la période triennale 2017-2019). Ce potentiel impact du confinement sur le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus devra toutefois être confirmé.

Ces données disponibles sur la couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus à l'échelle régionale et départementale sont basées sur les anciennes recommandations où le dépistage du cancer du col de l'utérus repose sur la réalisation d'un examen cytologique (frottis cervico-utérin) chez les femmes asymptomatiques de 25 à 65 ans, au rythme d'un examen tous les 3 ans (38).

3.3.2. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus en Auvergne-Rhône-Alpes

En Auvergne-Rhône-Alpes, la couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus pour l'ensemble des femmes concernées (25-65 ans) est de 62,3 % sur la période 2017-2019. Elle est en légère baisse par rapport à la couverture pour la période triennale précédente (63,3 % pour 2016-2018). La région Auvergne-Rhône-Alpes présente le taux de couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus le plus élevé en France métropolitaine après la Bretagne (62,5 %) (Sources : SPF-Géodes).

4. Hésitation vaccinale et leviers en faveur de la vaccination

4.1. Polémique et controverse sur la vaccination en France et à l'étranger

Bien qu'elle soit précédée de contrôles rigoureux à grande échelle, la commercialisation d'un nouveau vaccin peut soulever des questions relatives à son profil de tolérance. Depuis leur mise sur le marché, la sécurité de ces vaccins indiqués dans la prévention des infections aux HPV fait l'objet d'un suivi rigoureux dans le cadre d'un plan européen de gestion des risques (PGR) et d'un suivi national renforcé de pharmacovigilance assuré par le centre régional de pharmacovigilance (CRPV) de Bordeaux particulièrement axé sur le risque potentiel de survenue de maladies auto-immunes (MAI).

De fait, différentes controverses en lien avec de supposés effets secondaires associés à cette vaccination, tels que les maladies auto-immunes (MAI), le syndrome douloureux régional complexe (SDRC) et le syndrome de tachycardie orthostatique posturale (STOP), ont émergé en Europe.

4.1.1. Polémique et controverse en France

En France, une polémique a lieu en 2013, notamment après le dépôt de plaintes pénales par de jeunes femmes atteintes de diverses pathologies déclarées après une vaccination : scléroses en plaques, lupus, encéphalomyélites aiguës disséminées, myofasciites à macrophages... Une de ces affaires (survenue d'une sclérose en plaque chez une adolescente dans les deux mois suivant la seconde injection de Gardasil®) a été relayée par les médias nationaux pendant plusieurs semaines. Parallèlement, au sein de la communauté médicale, les avis divergeaient grandement quant aux bénéfices et aux risques des vaccins contre les infections aux HPV [14].

Mais ni les dispositifs de pharmacovigilance mis en place par l'Agence nationale de sécurité des médicaments et produits de santé (ANSM) [39] [40] ni les données de la littérature internationale n'ont montré d'augmentation de l'incidence de maladies auto-immunes ou de scléroses en plaques après une vaccination par Gardasil® [41]. Et en novembre 2015, le Parquet du pôle de santé du Tribunal de grande instance de Paris a classé l'enquête sans suite, considérant qu'il n'y avait pas de lien de causalité direct entre le vaccin Gardasil® et les maladies auto-immunes que présentaient les plaignantes. Depuis les conclusions du Tribunal de grande Instance de Paris, il n'y a pas eu d'autres affaires médiatisées.

La répétition des crises et des scandales sanitaires, notamment la pandémie de la grippe A/H1N1 et les controverses sur la vaccination contre l'hépatite B et les infections aux papillomavirus humains (HPV), ont réduit de façon variable la confiance vis-à-vis des institutions, des professionnels de la santé et des médias [42]. Cependant, ce phénomène ne s'est pas traduit par une baisse générale des couvertures vaccinales qui sont pour certaines restées stables (diphtérie, tétanos, poliomyélite [DTP]) ou en augmentation (hépatite B, rougeole-oreillons-rubéole [ROR]). Seules les couvertures vaccinales contre la grippe et les HPV sont en baisse.

Dans le Baromètre santé 2016, la baisse de la couverture vaccinale contre les HPV observée en 2014 par rapport à 2010 peut être liée aux discussions polémiques fin 2013 autour de cette

vaccination contre les HPV. Les opinions négatives vis-à-vis de la vaccination contre les infections aux HPV sont observées chez les 18-24 ans, les plus directement concernés par la controverse de 2013, alors que les 25-34 ans y sont beaucoup plus favorables. Il est possible que les femmes de cette classe d'âge, qui ont commencé à bénéficier du dépistage du cancer du col, comprennent aussi beaucoup mieux les enjeux de cette vaccination. [43]

4.1.2. Controverses à l'étranger

En 2015, une équipe danoise alerte sur un lien supposé entre le syndrome de tachycardie posturale orthostatique (STOP) et le vaccin quadrivalent. Suite à la médiatisation de cette alerte et la publication d'un documentaire intitulé « Les filles vaccinées – Des malades trahies », la couverture vaccinale est passée de 90 % à moins de 40 %.

Au Japon, la vaccination contre les HPV proposée gratuitement depuis 2010 est introduite par le ministère de la Santé dans le calendrier vaccinal à partir de 2013. Trois mois plus tard, le ministère a suspendu la recommandation active de cette vaccination, suite aux signalements d'effets secondaires, notamment le syndrome douloureux régional complexe (SDRC), apparu chez les filles ayant reçu le vaccin anti-HPV, malgré l'absence de corrélation établie entre le vaccin et le SDRC (caractérisé notamment par une douleur chronique des membres). La médiatisation de ces signalements a conduit à une chute du taux de couverture vaccinale, de 70 % à moins d'1 % entre 2012 et 2014 [44].

L'Agence européenne du médicament (EMA) a examiné ces deux alertes et a confirmé en 2015 ses recommandations initiales parce que les résultats ne mettaient pas en évidence de lien causal entre les vaccins (Cervarix®, Gardasil® et Gardasil®9) et le développement du SDRC et le STOP.

Le comité consultatif mondial pour la sécurité des vaccins de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a étudié la sécurité du vaccin contre les HPV en juin 2017 et n'a relevé aucune preuve d'un lien causal entre le Syndrome de Guillain-Barré (maladie auto-immune), le syndrome douloureux régional complexe, le syndrome de tachycardie orthostatique posturale, l'insuffisance ovarienne prématurée, le risque thromboembolique veineux et les vaccins contre les HPV.

Si la sécurité a pu être démontrée depuis les controverses, et si le système de pharmacovigilance poursuit une surveillance active, la méfiance vis-à-vis de cette vaccination persiste dans les pays où la controverse a été fortement médiatisée, la médiatisation d'effets indésirables imputés au vaccin ayant entraîné une baisse des couvertures vaccinales (Japon, Danemark, France).

4.2. Définition de l'hésitation vaccinale

Pour améliorer la couverture vaccinale, il est important de définir l'hésitation vaccinale et d'en connaître les déterminants.

Le groupe consultatif stratégique d'experts de l'OMS, qui liste l'hésitation vaccinale comme l'une des dix principales menaces pour la santé dans le monde, donne la définition suivante : « par hésitation à l'égard des vaccins, on entend le retard dans l'acceptation ou le refus des

vaccins malgré la disponibilité des services de vaccination. C'est un phénomène complexe, spécifique au contexte et variant selon le moment, le lieu et les vaccins. Il inclut certains facteurs comme la sous-estimation du danger, la commodité et la confiance »¹.

Dans un état des lieux sur l'hésitation vaccinale publié dans *Human Vaccines & Immunotherapeutics* (45), les auteurs soulignent la difficulté de définir l'hésitation vaccinale, les personnes hésitantes présentant une grande hétérogénéité de points de vue et de positions. Cette hésitation a souvent tendance à surgir face à l'arrivée d'un nouveau vaccin.

4.3. Les déterminants de l'hésitation vaccinale (les obstacles à la vaccination)

Un certain nombre de travaux ont essayé de mettre en évidence les déterminants de l'hésitation vaccinale. La compréhension fine de ces facteurs d'hésitation vaccinale permettrait d'identifier les leviers associés.

4.3.1. Le manque d'information

Le manque d'information est identifié comme un frein à la vaccination dans plusieurs travaux (45) (46) (47).

Les facteurs liés aux médias et à la communication, aux politiques vaccinales et de santé publique, et aux recommandations des professionnels de la santé, qui doivent être eux-mêmes suffisamment informés et convaincus de l'intérêt du vaccin, sont des déterminants de l'hésitation vaccinale mis en évidence par un état des lieux sur l'hésitation vaccinale (45).

Une étude infodémiologique² sur l'analyse des réseaux sociaux pour identifier les motifs de l'hésitation vaccinale anti-HPV a souligné l'existence d'une forte communauté d'internautes en débat et en recherche d'information concernant la vaccination contre les HPV (47). L'analyse du contenu des messages a permis d'identifier l'un des motifs principaux d'hésitation vaccinale : le manque d'informations.

Le manque d'informations est global et porte sur les recommandations de l'âge de vaccination ou sur les schémas d'injections. Les mères justifient leur hésitation à faire vacciner leur fille par le manque d'informations claires et concordantes. Sont également soulignés le manque d'information autour de la vaccination et de la virginité et autour de vaccination et vie sexuelle

4.3.2. Image sexuelle

Le fait que les virus HPV se transmettent par contact des muqueuses ou de la peau, presque exclusivement lors des rapports sexuels, le vaccin contre les HPV a une connotation sexuelle considérée dans la littérature comme un frein à la vaccination. La crainte que la vaccination encourage la promiscuité et les relations sexuelles précoces chez les jeunes filles et le souhait d'attendre que les adolescents soient plus âgés (avec par conséquent un risque élevé qu'ils soient déjà infectés) ont été identifiés comme des freins à la vaccination (46) (48) (49).

¹ www.who.int/immunization/programmes_systems/vac-cine_hesitancy/en/

² Une étude infodémiologique est une étude sur la propagation rapide et large d'un mélange d'informations, à la fois exactes et inexacts, sur un sujet qui peut être une maladie.

Dans une enquête réalisée auprès d'un panel de médecins généralistes en France en 2014 sur leurs pratiques de vaccination contre les HPV, 26 % des médecins considéraient que la présence d'un parent compliquait la consultation, tandis que seuls 11 % d'entre eux étaient réticents à aborder le thème de la sexualité avec leurs jeunes patientes (14). La peur de l'aveu d'une vie sexuelle aux parents est source de préoccupations (47).

Une étude qualitative d'observation des discussions postées sur le site Internet Doctissimo.fr réalisée entre 2010 et 2017 (50) souligne que la vaccination semble être une promotion pour la santé individuelle des femmes, un problème de santé réservé aux femmes, ce qui se manifeste par une plus grande connaissance des femmes sur la vaccination contre les HPV. Or, dans le concept de vaccination, la protection est principalement collective. L'intégration des garçons, qui sont aussi responsables de la transmission du virus HPV, dans le schéma vaccinal afin de réduire la propagation du virus HPV permet d'entrer dans cette notion de protection commune et de politique de vaccination collective. Cette recommandation de la vaccination aux garçons permet d'éviter la stigmatisation des jeunes filles et des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes et elle peut réduire l'embarras pour les médecins notamment de parler de ce vaccin.

Dans une analyse qualitative réalisée auprès de médecins généralistes, ceux ne se sentant pas à l'aise pour aborder les questions de sexualité avec leurs jeunes patientes suggéreraient de supprimer toutes références à l'aspect sexuel lors de la présentation du vaccin ou de le proposer avant 11 ans ou après 14 ans (49).

Les interactions entre vie sexuelle et vaccination représentent également un motif d'hésitation vaccinale. Les adolescentes et les partenaires s'interrogent notamment sur la nécessité du vaccin post-rapports et si un rapport sexuel advient entre deux injections (47).

4.3.3. Caractère non obligatoire de la vaccination et existence d'une prévention secondaire

La population française peut interpréter l'absence d'obligation du vaccin anti-HPV comme une recommandation moins essentielle (51).

Par ailleurs, l'existence d'une prévention secondaire, avec le dépistage du cancer du col de l'utérus, peut représenter un frein à la vaccination. L'étude qualitative des discussions postées sur le site Internet Doctissimo.fr montre que l'utilité du vaccin en 2019 semble être remise en question par l'approbation majeure du frottis par les internautes (50).

Toutefois, les instances sanitaires préconisent que les deux méthodes de prévention restent complémentaires dans la lutte contre le cancer du col de l'utérus.

4.3.4. Rôle des réseaux sociaux et internet

Le développement des réseaux sociaux favorise la dissémination de campagnes antivaccins sur fond de rumeurs, d'informations tronquées ou mal utilisées [35] et les catégories socioprofessionnelles supérieures sont les plus touchées.

Avec la démocratisation de l'information en santé, Internet semble être un lieu d'entretien de l'hésitation vaccinale. L'étude qualitative sur les perceptions de la vaccination contre les HPV

à travers l'analyse du forum Doctissimo.fr (50) met en évidence que, face au doute qui émanait des échanges sur le forum et à la confusion sur le rôle du vaccin, les internautes utilisaient de multiples références afin d'élaborer des discours fiables. En partageant leurs expériences, les internautes essayaient d'influencer les autres sur leur choix de se faire vacciner ou non.

4.3.5. Les attitudes et pratiques des médecins généralistes face à la vaccination

Dans une enquête réalisée en 2014 auprès d'un panel national de 1 712 médecins généralistes libéraux¹, six médecins sur dix (59 %) ont déclaré que les connaissances manquent sur les risques du vaccin contre les HPV et 23 % ont exprimé des doutes quant à son efficacité. Ce dernier résultat pourrait refléter le fait que cette vaccination n'élimine pas totalement le risque d'infection du col de l'utérus, même si elle le réduit très fortement (14). Cette étude est toutefois un peu ancienne, les positions et points de vue des médecins ont pu évoluer depuis. Dans cette enquête, moins de la moitié (45 %) des médecins déclaraient proposer systématiquement la vaccination aux adolescentes. Les médecins ayant une perception défavorable du rapport bénéfices/risques de ce vaccin le recommandaient moins souvent. Cela rejoint les résultats de plusieurs études publiées sur les comportements des médecins à l'égard de ce vaccin, comme celui contre le virus pandémique A/H1N1 (52).

Le temps disponible lors d'une consultation peut représenter un facteur défavorisant pour les vaccinations nécessitant une discussion et/ou une négociation parfois longue avec le patient (hépatite B, HPV).

D'autres études ont mis en évidence une bonne acceptabilité de la vaccination contre les HPV par les médecins généralistes : une étude quantitative auprès de 251 médecins généralistes d'Île-de-France et une étude qualitative auprès de 18 médecins généralistes de Haute-Savoie. Cette dernière montre que la majorité des médecins généralistes interrogés étaient favorables à cette vaccination même si certains gardaient une réticence liée au manque de recul sur l'efficacité du vaccin. Le frein principal à la vaccination exprimé était la crainte des effets secondaires, de façon analogue à la vaccination contre l'hépatite B (53).

Une revue de la littérature sur les comportements des médecins généralistes face à la vaccination contre les HPV en France montre que la peur des risques (c'est-à-dire les préoccupations sur la sécurité et sur les changements de comportements en matière de santé induits par la vaccination) et les doutes sur l'utilité et l'efficacité de la vaccination induisent les décisions des médecins généralistes sur le fait de recommander ou non la vaccination contre les HPV (54). Les normes éthiques (dont le principe de précaution) étant fortes en France, il est probable que les médecins généralistes présentant des doutes auront tendance à ne pas proposer et à ne pas recommander la vaccination à leurs jeunes patientes. Les résultats de cette étude montrent également que les médecins généralistes eux-mêmes peuvent être considérés comme un frein à la vaccination contre les HPV et que la recherche devrait se centrer sur la manière dont l'information sur la vaccination est transmise aux médecins généralistes ainsi qu'à d'autres professionnels de santé de premiers soins (comme les infirmières). Cette revue de la littérature met en évidence que les médecins généralistes

¹ Panel mis en place grâce à un partenariat entre la DREES, les observatoires régionaux de la santé (ORS) et les unions régionales des professions de santé médecins libéraux (URPS-ML)

plus jeunes sont plus favorables à proposer la vaccination et à vacciner les jeunes filles contre les HPV. Enfin, les craintes des parents sur les effets secondaires de la vaccination contre les HPV sont évoqués par plus de 60 % des médecins généralistes comme l'un des principaux obstacles pour recommander la vaccination et pour vacciner.

4.3.6. La méfiance sur la composition des vaccins

L'usage dans les adjuvants vaccinaux de sels d'aluminium destinés à renforcer leur efficacité est une des raisons majeures de la défiance des Français à l'égard des vaccins. Pour ce qui est de la toxicité directe de l'aluminium, à ce jour aucun lien n'a pu être établi avec les vaccins. En effet, les concentrations en aluminium dans les milieux biologiques des sujets vaccinés ne sont pas différentes de celles de sujets non vaccinés. Ceci est cohérent avec la très faible quantité d'aluminium contenue dans une dose de vaccin. En 2011, une toxicité indirecte de l'aluminium a été suggérée pour expliquer la myofasciite à macrophages chez l'homme, maladie qui pourrait être médiée par un mécanisme auto-immun/auto-inflammatoire. Cette hypothèse a été réfutée récemment à la lumière d'une vaste étude pharmaco-épidémiologique prouvant que les adjuvants des vaccins contenant de l'aluminium ne sont pas à l'origine de ce syndrome auto-immun/auto-inflammatoire (55).

4.3.7. Les facteurs propres aux individus

Le niveau de connaissances, les expériences passées, la perception de l'importance de la vaccination et du risque encouru. Le sentiment de responsabilité sociale et les convictions morales et religieuses jouent également un rôle dans le processus décisionnel individuel à propos de la vaccination (45).

4.4. Des freins à la vaccination socialement distribués : inégalités sociales et vaccination contre les HPV

Une étude réalisée en France¹ concernant l'influence de l'environnement socioéconomique sur l'incidence des cancers met en évidence que les 20 % des femmes les moins favorisées socialement ont 1,6 fois plus de risque de développer un cancer du col de l'utérus que les 20 % des femmes les plus favorisées socialement (56).

Comme le souligne l'Institut de recherches en santé publique (GIS-IReSP) dans son numéro consacré aux papillomavirus et aux inégalités sociales de santé (57), l'amélioration de la couverture vaccinale contre les HPV en France constitue un défi figurant dans l'agenda gouvernemental français depuis 2009. Les Plans Cancer 2009-2013 et 2014-2019 visaient à améliorer la couverture vaccinale contre les HPV grâce à la diffusion d'informations appropriées au public pour le premier ; en améliorant l'accès aux vaccins dans les centres de vaccination gratuite et en formant les professionnels de santé pour le second. En 2017, la Haute Autorité de Santé déclarait que la prévention du cancer du col utérin grâce à la vaccination et au dépistage était une priorité de santé publique. En dépit de ces mesures, la

¹ Étude réalisée à partir des cas de cancers diagnostiqués dans les registres membres du réseau Francim (Réseau français des registres des cancers) entre le 1^{er} janvier 2006 et le 31 décembre 2009.

couverture vaccinale reste très faible et l'IRESP fait l'hypothèse que les actions mises en œuvre ne ciblent pas, ou pas assez, les déterminants de l'hésitation vaccinale.

Selon l'IRESP les familles les plus défavorisées accumulent les obstacles à la vaccination contre les HPV des jeunes filles tels qu'ils ont été observés dans d'autres pays : méconnaissance, reste à charge, facteurs culturels, etc. [57]. Le coût (reste à charge) peut freiner l'accès à la vaccination, soit directement dans les publics les plus démunis (même si les parents font de la santé de leurs enfants une priorité financière), soit indirectement du fait que ce vaccin n'est généralement pas proposé dans les centres de vaccination gratuits. Le prix du vaccin Gardasil 9, disponible dans les pharmacies depuis août 2018, s'élève à environ 135 euros¹, honoraires de dispensation par le pharmacien d'officine inclus [10]. Ce vaccin est pris en charge par l'Assurance maladie à hauteur de 65 % soit un reste à charge d'environ 45 euros pour les personnes ne souscrivant pas à une complémentaire santé².

Il est possible également que le vaccin contre les HPV soit moins souvent proposé aux publics précaires par les médecins généralistes qui anticipent (à tort ou à raison) leur réticence et éprouvent des difficultés à leur expliquer la double stratégie préventive (vaccination très tôt à l'adolescence puis frottis à partir de 25 ans). Si tel est le cas, alors ces pratiques en soins primaires — loin de réduire les inégalités sociales de recours à la vaccination — contribueraient à les creuser, comme cela d'ailleurs été étudié en France pour le recours au frottis [58].

Une revue systématique de la littérature réalisée à partir d'études européennes sur les déterminants de la vaccination contre les HPV montre également que la consommation de vaccins anti-HPV était positivement associée à un statut socio-économique plus élevé, à une participation régulière des mères au dépistage du cancer du col de l'utérus et au fait d'avoir bénéficié, dans son enfance, des vaccins recommandés pour les enfants. Les conclusions de ces travaux recommandent au système de soin de rechercher les moyens d'atteindre les groupes vulnérables [59].

Toutefois, des résultats contradictoires sur les liens entre statut socio-économique et vaccination contre les HPV sont mis en évidence à partir des données du Baromètre santé 2016. L'analyse réalisée sur le lien entre l'hésitation vaccinale et le statut socio-économique des parents montre que la part de parents hésitants était élevée quel que soit le niveau de diplôme, mais l'hésitation vaccinale était encore plus importante chez les parents diplômés, puisqu'elle concernait 40 % des parents sans diplôme ou avec un diplôme inférieur au baccalauréat, 48 % de ceux ayant le baccalauréat et 51 % de ceux ayant un diplôme supérieur ou égal à Bac+4 [60]. Parmi les 3 927 parents d'enfants et d'adolescents âgés de 1 à 15 ans interviewés à l'occasion du Baromètre santé 2016, 46 % étaient hésitants vis-à-vis de la vaccination, selon une définition fondée sur celle de l'OMS. Les réticences ont été exprimées spécifiquement à l'égard de deux vaccins : ceux contre l'hépatite B et contre les infections à papillomavirus. Par ailleurs, dans le Baromètre santé 2016, il est souligné que les profils des

¹ Sur le site de l'assurance maladie 135,68 € et dans cette référence 132.60 euros

² « Le vaccin contre l'infection à papillomavirus humain (HPV) fait partie des vaccins pris en charge par l'Assurance Maladie. Il est, à ce titre, remboursé, sur prescription médicale, à 65 %. Les organismes complémentaires interviennent habituellement pour compléter le remboursement. La vaccination peut être gratuite dans certains centres de vaccination. » sur www.ameli.fr (18 mai 2021)

personnes les plus réticentes aux vaccinations contre l'hépatite B et contre les HPV en France sont très proches : il s'agit des personnes aux diplômes et aux revenus les plus élevés, âgées de 45 à 54 ans et les femmes, particulièrement pour la vaccination contre les infections aux HPV (43).

Par ailleurs, une étude a mis en évidence des inégalités sociales et territoriales associées à la vaccination contre les HPV (61). Globalement, une baisse de la couverture vaccinale est observée avec le niveau de défavorisation de la commune de résidence. Cependant, dans certains départements, la prévalence de la vaccination remonte dans les communes les plus défavorisées. Cette hétérogénéité territoriale dans la relation entre défavorisation et vaccination devrait être explorée en fonction des contextes locaux. Les facteurs à l'origine des inégalités pouvant s'enchaîner et s'accumuler au cours de la vie, certaines filles peuvent cumuler le risque d'échapper aux deux moyens de prévention du cancer du col de l'utérus, voire à une prise en charge plus tardive de la maladie.

L'ensemble de ces travaux conduisent à penser que les populations socialement défavorisées ne sont pas systématiquement les plus réticentes à la vaccination contre les HPV ni celles qui présentent les taux de couverture vaccinale les plus faibles. Inversement, les catégories sociales aisées, ayant un statut socio-économique favorisé, peuvent manifester une réticence forte à la vaccination contre les HPV. Les contextes territoriaux et les actions de prévention mises en œuvre localement semblent jouer un rôle important en faveur de la vaccination.

4.5. Leviers pour améliorer l'adhésion et favoriser la décision vaccinale

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la recherche comportementale montre que l'acceptation de la vaccination peut être accrue en adoptant trois stratégies (62) :

- créer un environnement favorable permettant une vaccination facile, rapide et que l'on peut se permettre ;
- atteler/exploiter les influences sociales en particulier des personnes qui font confiance en une communauté et qui s'identifient aux membres de cette communauté ;
- accroître la motivation à travers un dialogue ouvert et transparent et une communication sur l'incertitude et les risques incluant ceux autour de la sécurité et les bénéfices de la vaccination.

4.5.1. Le rôle majeur des médecins généralistes et leur adhésion à la vaccination

Une méta-analyse récente (63) a montré que le facteur influençant le plus la vaccination anti-HPV était les recommandations des médecins, suivies par les préoccupations sur la sécurité du vaccin contre les HPV.

Un levier majeur pour améliorer la couverture vaccinale en France réside donc dans l'engagement et le rôle des médecins généralistes.

Les médecins généralistes restent les intermédiaires essentiels entre les autorités de santé et la population. Ils doivent divulguer de l'information objective et accessible focalisée sur

l'arbitrage bénéfice/risque des patients. La présence de cette information objective sur le web doit être renforcée (50).

Une étude exploratoire qualitative chez les médecins généralistes caractérise les facteurs associés à leur engagement dans la vaccination. Les facteurs influençant l'attitude de prescription de la vaccination HPV des médecins généralistes (53) sont :

- Le mode d'administration : répétition des injections pour la vaccination contre les HPV ;
- La durée d'immunisation jugée insuffisamment connue selon les données scientifiques actuelles ;
- Le mode de transmission particulier par voie sexuelle ;
- L'existence d'alternatives préventive ou curative à la maladie : frottis de dépistage des cancers du col de l'utérus ;
- Le temps disponible lors d'une consultation : facteur défavorisant pour les vaccinations nécessitant une discussion et/ou une négociation parfois longue avec la patiente.

Une étude réalisée en Auvergne-Rhône-Alpes de juin à décembre 2018 auprès de 341 médecins généralistes met en évidence l'adhésion élevée des médecins généralistes à la vaccination anti-HPV, qu'il s'agisse de vacciner les jeunes filles ou les jeunes hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes. Concernant ces derniers, les résultats de l'étude soulignaient que des occasions de vaccination étaient manquées. (64)

4.5.2. Communiquer efficacement aux publics et aux professionnels

Face à la méfiance évoquée à l'égard des vaccins, des actions peuvent être entreprises par les autorités politiques et les professionnels de santé afin de réduire les obstacles à la vaccination et augmenter son acceptation.

Les auteurs belges d'un état des lieux sur l'hésitation vaccinale préconisent de communiquer efficacement, en diffusant des messages clairs au public et aux prestataires de soins, ces actions s'avérant fondamentales pour gagner leur confiance. Il s'agit pour les auteurs d'assurer la transparence des décisions politiques concernant la vaccination, de fournir davantage d'information au public et aux professionnels de santé au sujet de procédés rigoureux, fiables et sûrs d'approbation des nouveaux vaccins et d'adapter les discours en prenant en compte les préoccupations de la population. Dans ce contexte, les auteurs soulignent l'importance de collaborer avec des experts en communication. (45)

Une revue de la littérature des articles en anglais et en français qui étudiaient les interventions concernant la vaccination anti-HPV en milieu scolaire sur les cinq dernières années montre que les différents types d'intervention (orale, écrite ou numérique) entraînent une augmentation de la connaissance concernant l'infection à HPV, ses conséquences et sa prévention, de façon immédiate mais aussi à moyen terme (51). Les interventions éducatives augmentent également l'intention vaccinale. Néanmoins, les études ne retrouvent pas de lien entre l'augmentation de la connaissance et l'augmentation de la couverture vaccinale.

Les interventions qui semblent avoir un impact sur la couverture vaccinale sont celles qui utilisent la personnalisation du message en combinant des sources différentes. Des études supplémentaires semblent nécessaires pour appréhender le fossé entre le niveau de connaissance sur les HPV et son impact sur la couverture vaccinale. L'accès au vaccin (vaccination sur place et gratuité), le fait de privilégier les circuits courts, la personnalisation des interventions, l'utilisation de sources différentes (avis d'expert et avis de pairs) pour véhiculer la connaissance seraient des pistes à combiner pour améliorer la couverture vaccinale [51].

Une étude irlandaise qualitative par focus group identifie les facteurs qui influencent les décisions de vaccination des adolescentes et les stratégies d'intervention qui pourraient réduire l'hésitation vaccinale. Les interventions préconisées ont cinq fonctions principales :

- éduquer les jeunes filles et les parents par des sources crédibles ;
- persuader (par exemple en expliquant le succès de la vaccination contre les HPV dans le monde) ;
- rendre les jeunes filles actives et en capacité de décider (par exemple en présentant les avantages et les effets indésirables de la vaccination contre les HPV) ;
- témoigner (présenter par exemple une jeune adolescente vaccinée débattre de son expérience de vaccination) ;
- restructurer l'environnement (accroître par exemple les professionnels de santé habilités à vacciner en incluant les infirmières et les pharmaciens par exemple) [65].

4.5.3. La vaccination en milieu scolaire

Un programme de vaccination en milieu scolaire existe au Québec depuis 2008 auprès des jeunes filles de 9 ans en 4^{ème} année du primaire. Le calendrier de vaccination contre les HPV en milieu scolaire a été modifié en 2013 et il consiste en deux doses espacées de 6 mois administrées en 4^{ème} année du primaire à compter de l'année scolaire 2013-2014. [66]

Dans l'objectif de vacciner 90 % des groupes ciblés en milieu scolaire, des mesures ont été recommandées au Québec :

- la rétroaction des résultats de CV auprès des établissements de santé et des écoles ;
- l'utilisation et la personnalisation des lettres types destinées aux enseignants et aux parents, en incluant les coordonnées de l'infirmière scolaire dans les communications aux parents ;
- l'introduction d'une communication destinée aux parents à la fin de la 3^{ème} année du primaire (outil transmis en avril 2018) ;
- l'instauration de processus minimaux attendus de rappels et de relances pour le retour des formulaires de consentement à la vaccination en 4^e année du primaire ;

- l'offre d'une formation spécifique sur le programme VPH pour les infirmières scolaires annuellement. Cette formation est d'ailleurs offerte depuis septembre 2016. (67)

4.5.4. L'entretien motivationnel

L'entretien motivationnel semble être un outil intéressant dans le domaine de la vaccination.

L'entretien motivationnel est défini par la Haute autorité de santé comme une façon d'être avec les patients particulièrement utile en médecine générale lorsqu'il s'agit d'aborder un changement de comportement influençant la santé (tabac, alcool, exercice physique, alimentation, prise de médicaments...). Il se base sur l'hypothèse que la plupart des patients qui arrivent en consultation ne sont pas nécessairement prêts à changer (68).

L'entretien motivationnel a été créé par deux psychologues américains, Miller & Rollnick, qui le définissent comme une méthode de communication, directive et centrée sur la personne à aider, utilisée pour augmenter la motivation intrinsèque au changement, par l'exploration et la résolution de l'ambivalence. Il se donne pour but de renforcer la motivation et l'engagement de la personne pour atteindre un but spécifique en explorant les raisons propres de la personne, ceci dans un climat d'acceptation et de compassion. Un bon entretien motivationnel permet d'améliorer l'alliance thérapeutique et l'observance des traitements chez le patient (68).

Les applications de l'entretien motivationnel ont tout d'abord concerné les addictions, et en particulier le traitement des dépendances à l'alcool, au tabac ou aux drogues illicites, puis se sont étendues à toutes les situations d'accompagnement au changement. Il est une stratégie efficace pour diminuer l'hésitation vaccinale.

Une étude a été réalisée pour évaluer l'efficacité de l'entretien motivationnel sur l'acceptabilité du vaccin contre les HPV. L'influence de la pratique de l'entretien motivationnel est plutôt positive sur l'acceptabilité de la vaccination contre les HPV mais les résultats ne sont pas significatifs en raison d'effectifs trop faibles de cette enquête exploratoire. Cette méthode de communication, centrée sur la personne, devrait être encouragée et évaluée à plus grande échelle dans le domaine de la vaccination (69).

Toutefois, si l'entretien motivationnel semble prometteur, le temps requis pour le réaliser correctement et en respectant des principes éthiques le rend difficile à intégrer dans les agendas chargés des médecins généralistes (54).

4.5.5. Les interventions efficaces pour améliorer la couverture vaccinale

Selon l'analyse de l'IRESP (57), les interventions susceptibles d'être efficaces pour améliorer la couverture vaccinale doivent remplir les caractéristiques suivantes :

- être à composantes multiples c'est-à-dire combiner par exemple la formation des professionnels de santé et les interventions d'aide à la décision destinées aux familles ;
- cibler trois populations : les professionnels de soins primaires, les parents et les jeunes filles ;

- être, pour elles et leurs parents, implémentées à la fois en patientèle, dans les centres de vaccination et en population, en utilisant des approches en population générale (informations institutionnelles grand public) et des approches communautaires (au collège pour les 11-14 ans, puis en milieu universitaire) et dans toutes les formations et dispositifs recevant les jeunes femmes pouvant bénéficier d'un rattrapage ultérieur, en milieu du travail à destination des mères actives, dans les associations de femmes et/ou les associations communautaires dans les quartiers, etc. ;
- faire intervenir toute une gamme d'acteurs, pas seulement les professionnels de santé, mais également les pharmaciens, les enseignants, les travailleurs sociaux, des femmes relais, etc. ;
- mobiliser des outils et des contenus coconstruits avec les populations auxquelles on s'adresse.

D'autres facteurs influencent positivement mais dans une moindre mesure la vaccination contre les HPV : les recours aux services de médecine préventive au cours des 12 mois précédents, les opinions sur les vaccins en général. La réalisation d'un frottis cervico-utérin chez la mère, des antécédents maternels ou familiaux de frottis cervico-utérins anormaux (63).

5. Promotion de la vaccination anti-HPV et du dépistage du cancer du col de l'utérus

De nombreuses initiatives et actions sont d'ores et déjà déployées pour promouvoir la vaccination contre les HPV et le dépistage du cancer du col de l'utérus. La liste présentée ci-dessous n'a pas vocation à être exhaustive mais illustrative.

5.1. À l'échelle internationale

5.1.1. Semaine européenne de la vaccination

À l'occasion de la Semaine européenne de la vaccination, du 17 au 24 mai 2021, l'Institut national du cancer (INCa) rappelle les outils disponibles pour accompagner les médecins dans l'information de leur patientèle, alors que « 97 % des parents déclarent suivre toujours ou souvent ses conseils en matière de vaccination de leur enfant » selon l'INCa [70].

5.1.2. Orientations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) produit des orientations en matière de communication à l'intention des pays qui introduisent le vaccin contre le papillomavirus humain (HPV). Il s'agit d'un guide de bonnes pratiques pour communiquer sur la vaccination contre les HPV [71].

5.2. En France

5.2.1. Le programme national de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus

Un dépliant de communication à destination des femmes est déployé pour expliquer l'importance du dépistage du cancer du col de l'utérus et pour en détailler les modalités pratiques. Le dépistage du cancer du col de l'utérus est recommandé à toutes les femmes de 25 à 65 ans, ayant ou ayant eu des rapports sexuels, et après la ménopause. Il s'adresse également aux femmes qui sont vaccinées contre les HPV [72].

5.2.2. Vaccination-info-service.fr : espaces grand public et espace professionnel

[Vaccination-info-service.fr](https://vaccination-info-service.fr) est un site internet conçu sous l'égide de Santé publique France et du ministère de la Santé. L'espace grand public de ce site internet fournit une quantité d'informations sur les maladies et les vaccins. Concernant l'infection aux HPV, le site renseigne sur les personnes qui doivent se faire vacciner et les raisons pour lesquelles la vaccination leur est recommandée, sur l'efficacité et l'impact de la vaccination, sur les vaccins (leurs noms, leurs prix, les modalités de remboursement...), sur les contre-indications et effets indésirables... [73].

L'espace professionnel de [Vaccination-info-service.fr](https://vaccination-info-service.fr) présente des informations complémentaires sur les maladies et leurs vaccins notamment sur leurs aspects scientifiques, pratiques, juridiques, réglementaires et sociologiques.

5.2.3. Site internet www.papillomavirus.fr

Le site www.papillomavirus.fr diffuse de l'information sur les infections aux HPV, sur les différents cancers provoqués par les HPV, sur les principaux modes de transmissions de ce virus chez les hommes et les femmes, sur les symptômes tardifs des pathologies induites par les HPV et sur les différents moyens de prévention qui existent pour se protéger contre les HPV.

5.2.4. Publication par l'INCa de dix arguments-clés sur la vaccination

L'Institut national du cancer (INCa) publie dix arguments-clés sur la vaccination contre les infections liées aux papillomavirus humains (HPV) [74].

- Les infections liées aux papillomavirus humains (HPV) sont très fréquentes et peuvent évoluer vers un cancer.
- Chaque année en France, 6 300 nouveaux cas de cancers sont causés par les papillomavirus.
- Élargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons pour augmenter la protection contre les cancers.
- La vaccination contre les infections liées aux HPV est un moyen complémentaire au dépistage par prélèvement cervico-utérin (frottis) pour éradiquer le cancer du col de l'utérus.
- La vaccination contre les infections liées aux HPV est aussi un moyen de lutte contre certains cancers pour lesquels il n'existe pas de dépistage.
- Les vaccins ont un profil de tolérance satisfaisant.
- L'efficacité des vaccins sur les lésions précancéreuses est démontrée, y compris dans la durée.
- La couverture vaccinale en France est insuffisante et préoccupante d'un point de vue de santé publique. Si la vaccination des filles reste prioritaire, la vaccination des garçons est un nouveau levier.
- Dans les pays où la couverture vaccinale est élevée (égale ou supérieure à 60 %), les bénéfices sont là.
- Les vaccins contre les cancers sont extrêmement rares.

5.2.5. Expérimentation pour améliorer la couverture vaccinale contre les HPV en région Grand Est

L'objectif de l'expérimentation engagée en région Grand Est vise à améliorer la couverture vaccinale avec des interventions en milieu scolaire et hors milieu scolaire et avec une évaluation du projet [75].

Cette expérimentation visant à améliorer la couverture vaccinale contre les HPV, d'une durée de trois ans, consiste à organiser des actions de formation des professionnels habilités à vacciner et des campagnes de vaccination. Dans un premier temps, les territoires ciblés sont situés dans les départements de Meurthe-et-Moselle, Meuse, Vosges, Bas-Rhin et Haut-Rhin (76).

Les interventions devaient se déployer de façon échelonnée sur trois ans (2020-2022) et faire l'objet d'une évaluation. En raison de l'épidémie de Covid-19, des adaptations ont été apportées à cette expérimentation. Quatre sessions de formations à distance sur le thème de « l'entretien motivationnel et hésitation vaccinale » ont été proposées en 2021 aux sages-femmes et aux médecins (77). Les objectifs sont :

- de situer l'entretien motivationnel dans le cadre de sa pratique et de la vaccination ;
- s'approprier les principes de l'entretien motivationnel ;
- identifier et pratiquer les méthodes de l'entretien motivationnel.

Outre des formations proposées aux professionnels, deux stratégies de facilitation devaient être testées :

- d'une part, le rattrapage vaccinal en milieu scolaire ;
- d'autre part, l'envoi d'un courrier aux parents des jeunes filles non vaccinées, les incitant à faire vacciner leur enfant.

5.2.6. Les interventions pour augmenter la couverture vaccinale contre les HPV

Un panorama de revues de la littérature sur les interventions qui augmentent la couverture vaccinale contre les HPV (6) montre que parmi les huit revues indiquant avoir mis en valeur un type d'intervention efficace à privilégier, sept concluent qu'une stratégie globale multi-composantes et multi-cibles obtient les meilleurs résultats sur la couverture vaccinale. Cependant, une revue nuance, en précisant que l'efficacité n'est observée qu'à court terme. Une des revues insiste sur l'importance d'intégrer les professionnels de santé dans cette stratégie et une autre sur la prise en considération du contexte lors de la mise en place des interventions. La huitième met au premier plan les interventions de vaccination à l'école. Trois revues précisent avoir observé plus d'efficacité sur l'initiation de la vaccination lors des interventions ciblant les professionnels, tandis que les interventions ciblant la famille et le patient sont plus efficaces sur la complétion du schéma vaccinal. Pour une revue, les interventions les plus coût-efficaces sont celles qui ciblent de manière de plus en plus affinée les non répondants au fil de l'intervention.

5.2.7. Thèse sur l'amélioration de la couverture vaccinale par le e-learning

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité d'une information vidéo courte sur la vaccination anti-HPV dans le but d'améliorer la promotion de cette vaccination par l'optimisation des connaissances des professionnels de santé. En effet, l'insuffisance vaccinale s'explique en partie parce que les professionnels de santé n'ont souvent pas de réponse claire à apporter aux questions de leurs patients, soit du fait de lacunes dans leur

cursus initial, comme le montre cette étude, soit du fait de croyances non scientifiques diffusées par divers médias et qui touchent patients comme praticiens. Dans ce contexte, la formation des professionnels semble indispensable et, afin de toucher le plus grand nombre, elle doit être facile d'accès (78).

5.3. En Auvergne-Rhône-Alpes

La direction de la Santé Publique de l'Agence régionale de santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes a pleinement soutenu, dès 2019, le projet de recommandation en faveur de l'élargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons.

Par ailleurs, à l'occasion de la semaine européenne de la vaccination 2021 - "Prévenir, protéger, vacciner", l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes a rappelé que la vaccination contre la Covid-19 restait l'actualité mais qu'elle ne devait pas faire oublier l'importance des autres vaccinations pour préserver la santé de tous, notamment la nouvelle extension aux garçons de la vaccination contre les papillomavirus (HPV) (79). Par exemple, dans l'Ain, une action a été menée lors de cette semaine européenne de la vaccination à Nantua, où des tests de dépistage des maladies sexuellement transmissibles ont été proposés, avec la possibilité d'un rattrapage vaccinal corrélé au calendrier vaccinal, ainsi qu'une proposition de vaccination contre les HPV. Dans l'Isère, une campagne de promotion de la vaccination contre les HPV est diffusée via de multiples médias (cf. 5.3.1) ou encore, dans le Puy-de-Dôme, la vaccination est promue auprès des étudiants et étudiantes.

5.3.1. En Isère

En 2018, le Conseil départemental de l'Isère a lancé une campagne départementale d'information et de prévention contre les Papillomavirus humains afin de promouvoir la vaccination. Avec un objectif ambitieux de doubler le nombre d'adolescentes iséroises vaccinées d'ici 2021 pour passer à une couverture vaccinale de 30 %.

La campagne d'information et de prévention a connu plusieurs temps forts : semaine de la vaccination, rentrée des classes, etc.

Le site internet www.stophpv.fr a été développé dans le cadre de cette campagne de prévention. Ce site offre de multiples informations à destination du grand public sur les modalités de la vaccination, sur les HPV et les infections qu'ils provoquent et sur le cancer du col de l'utérus. Le site dispose également d'un espace professionnel qui propose des Formations en ligne à destination des professionnels de santé et une liste de ressources et liens utiles.

Enfin, pour améliorer la communication et la diffusion d'information sur les HPV et sur la vaccination, de nombreuses vidéos sont accessibles sur ce site : des témoignages de professionnels de santé, chercheurs, élus et usagers.

5.3.2. Projet Paprica

Le projet Paprica est un projet coordonné par le CIRC (Centre International de recherche sur le Cancer – OMS). Paprica vise à tester une intervention dirigée sur les médecins généralistes et pédiatres afin de les former pour qu'ils puissent recommander la vaccination anti-HPV avec

plus de confiance et d'efficacité. Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (Clara) s'est engagé à soutenir ce projet qui mobilise des équipes de laboratoires de santé publique (HESPER) et de psychologie sociale (GRePS) de l'Université Lyon Saint-Étienne.

Ce projet de recherche interventionnelle s'appuie sur les travaux montrant le rôle déterminant du médecin généraliste dans la prise de décision relative à la vaccination. Il fait l'hypothèse selon laquelle la compréhension fine des difficultés quotidiennes des médecins généralistes à aborder le sujet de la vaccination, à proposer la vaccination aux jeunes filles en âge de le faire, ouvre la voie à des échanges éclairés entre les médecins et leurs patientes, pour finalement permettre une prise de décision concertée et partagée (80).

Grâce au soutien financier de la Métropole de Lyon, le projet Paprica vise ainsi à renseigner les obstacles qui freinent aujourd'hui des médecins généralistes, par ailleurs le plus souvent convaincus de l'utilité de la vaccination, à la proposer à leurs patientes, mais également à leur donner des outils pour le faire. Dans sa forme opérationnelle, le projet vise à tester une plateforme de formation dirigée vers les médecins généralistes exerçant à Lyon en ambulatoire dans le but d'améliorer leur niveau de connaissance et de compétences dans le champ de la prévention primaire.

5.3.3. Centre Léon Berard

Le centre Léon Berard a développé un site internet (<https://www.cancer-environnement.fr>) « Cancer environnement – comprendre informer prévenir » sur lequel une page est dédiée aux infections à papillomavirus humains (HPV) (81). Extrêmement riche, ce site présente de nombreuses informations sur les HPV, sur l'épidémiologie et sur la prévention. Une campagne de vaccination contre les HPV est disponible au format vidéo sur ce site internet : <https://www.youtube.com/watch?v=R33B4YDe-oQ>.

5.3.4. Immuniser Lyon : un modèle d'action local pour la vaccination

« Immuniser Lyon » est une initiative pionnière en France en matière de santé publique et de prévention. Elle fédère un collectif de plus de 35 partenaires : Ville de Lyon, Agence régionale de santé (ARS), Centres de vaccination, Métropole, Centre hospitalier universitaire (CHU), Ordres et Union régionale des professionnels de santé (URPS) médecins, pharmaciens, infirmiers, sages-femmes, ainsi que des mutuelles, Cancéropôle, Ligue contre le Cancer, Centre de Lutte contre le Cancer, Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM), Éducation nationale, mutuelles, associations de patients, divers instituts de recherche en sciences sociales et santé publique et industriels pour sensibiliser à la prévention des maladies infectieuses.

En cohérence avec les objectifs de la Stratégie nationale de santé et du Plan régional de santé, Immuniser Lyon invite le grand public et les professionnels de santé à vérifier leur statut vaccinal. À cet égard, la promotion du carnet de vaccination électronique est menée par les différents acteurs pour un meilleur suivi vaccinal et des campagnes d'information ciblées sont menées par le collectif. L'engagement de tous les acteurs en faveur de la vaccination et le soutien des experts locaux reconnus sont des éléments déterminants. Ils permettent de renforcer la confiance dans un contexte régulièrement alimenté par des polémiques. Ils aident les citoyens à trouver une information fiable pour se protéger, protéger

son entourage par la vaccination, encourageant à prendre conseil auprès d'un professionnel de santé (82).

Analyse quantitative

1. Méthode

1.1. La couverture vaccinale

La base des données de consommation inter-régimes (DCIR) issue du Système national des données de santé (SNDS) a été exploitée.

Elle contient des données sur tous les soins remboursés aux assurés par les régimes d'assurance maladie (notamment les données de remboursement des vaccins), mais également des caractéristiques sociodémographiques et administratives des bénéficiaires (âge, sexe, commune de résidence...). Ces données sont individuelles, anonymes et exhaustives sur la quasi-totalité des régimes d'assurance maladie.

Cette source de donnée permet de disposer d'un numérateur et d'un dénominateur et présente l'avantage de pouvoir estimer des couvertures vaccinales à un âge donné, jusqu'à un niveau départemental, voire infra-départemental (sous réserve d'effectifs suffisants). Les données du SNDS sont utilisées depuis plusieurs années pour estimer la couverture vaccinale du vaccin contre les HPV chez les jeunes filles [83].

Les données de délivrance d'un vaccin du 01/01/2015 jusqu'au 31/03/2021 sont utilisées : les premiers mois de 2021 permettent d'avoir la quasi-totalité des vaccins délivrés en 2020.

La couverture vaccinale à un âge donné est le rapport entre le nombre de jeunes ayant reçu le nombre de doses recommandées à cet âge divisé par le nombre de jeunes du même âge dans la population. Nous considérerons que les jeunes de 16 ans ont le schéma complet lorsque deux doses de vaccin sont remboursées [28].

Les données sont présentées pour les personnes domiciliées en Auvergne-Rhône-Alpes, par département et par EPCI (lorsque les effectifs sont suffisants pour respecter la règle du secret statistique). Une analyse de ces données a été réalisée pour les jeunes filles et une analyse exploratoire a été réalisée pour les jeunes garçons.

Les ORS ayant accès aux données 5 ans en arrière (2020, 2019, 2018, 2017, 2016 et 2015), les indicateurs qui ont été calculés sont :

- la couverture vaccinale une dose chez les jeunes ayant 15 ans en 2020 (jeunes nés en 2005) : mesure de l'initiation de la vaccination ;
- la couverture vaccinale deux doses chez les jeunes ayant 16 ans en 2020 (jeunes nés en 2004) : mesure de la couverture du schéma complet de vaccination ;
- la couverture vaccinale deux doses chez les jeunes ayant 20 ans en 2020 (jeunes nés en 2000) : mesure du schéma complet à 20 ans qui permet de mesurer le rattrapage vaccinal (ce rattrapage concerne aujourd'hui tous les jeunes, filles et garçons, de 15 à 19 ans révolus). Toutefois, les couvertures vaccinales du schéma complet à 20 ans sont sous-estimées dans cette étude par rapport aux couvertures vaccinales publiées pour la France

de 2013 à 2018 (28) dans la mesure où les données de remboursements de vaccins pour les jeunes filles de 20 ans en 2020 ne sont disponibles que 5 ans en arrière pour notre étude en Auvergne-Rhône-Alpes.

Les couvertures vaccinales par département et par EPCI sont comparées à la couverture vaccinale régionale. Un test du Khi2 est réalisé pour mesurer la significativité des écarts avec un seuil de 5 % (soit une p-value inférieure à 0,05 pour que les écarts soient considérés comme significatifs).

1.2. La couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus

La couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus a été mesurée en rapportant le nombre de femmes, âgées de 25 à 64 ans au 01/01/2016 (les femmes concernées par la recommandation au 01/01/2016) et ayant au moins un frottis cervico-utérin dans la période du 01/01/2016 au 31/12/2018 sur la population des femmes âgées de 25 à 64 ans au recensement de la population 2017 (Insee).

La standardisation a été faite en prenant comme référence la population de la France métropolitaine au recensement de la population 2012.

Les frottis cervico-utérin sont identifiés par l'examen du prélèvement réalisés dans un laboratoire d'analyses biologiques ou d'anatomie et cytologie pathologique (y compris laboratoires hospitaliers), quelle que soit la spécialité du professionnel de santé ayant réalisé le prélèvement entre le 01/01/2016 et le 31/12/2018.

1.3. Les prévalences des cancers

Les prévalences des cancers du col de l'utérus, des cancers de l'oropharynx, de l'amygdale et de la base de la langue (dénommés cancers « oropharyngés » dans ce rapport) et des cancers de l'anus ont été approchées par l'analyse des affections de longue durée (ALD) pour cancer. Les taux de prévalence standardisés sont calculés à partir des effectifs de bénéficiaires d'une affection longue durée (ALD) pour tumeurs et sont exprimés pour 100 000 habitants.

Le dispositif des affections de longue durée (ALD) permet la prise en charge des patients ayant une maladie chronique comportant un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse. Une liste établie par décret fixe trente affections (ALD30) ouvrant droit à une exonération du ticket modérateur (cancer, diabète, maladies cardiovasculaires, maladies psychiatriques de longue durée, etc.). Les données sur les ALD sont à analyser avec prudence. En effet, l'obtention d'une ALD est subordonnée à la demande d'un médecin à la caisse d'affiliation de l'assuré et à l'accord du service médical. Les déclarations d'ALD peuvent être dépendantes des pratiques des médecins.

Les comparaisons de taux standardisés sont réalisées en utilisant la méthode définie pour la comparaison de taux standardisés¹.

¹ Jougla E. Tests statistiques relatifs aux indicateurs de mortalité en population, Rev. Epidem. et Santé publique. 1997;43:78-84.

2. Résultats

2.1. Couverture vaccinale contre les HPV

2.1.1. Couverture vaccinale des jeunes filles – Analyse départementale

- **La couverture vaccinale une dose à 15 ans (initiation de la vaccination)** correspond à la part de jeunes filles âgées de 15 ans en 2020 (cohorte de jeunes filles nées en 2005) ayant eu la délivrance d'une dose de vaccin entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2020 parmi l'ensemble des assurées de l'assurance maladie âgées de 15 ans en 2020.

En 2020, la couverture vaccinale contre les HPV une dose à 15 ans (CV1d) s'élève à 39,5 % en Auvergne-Rhône-Alpes, elle est significativement inférieure à la valeur observée pour la France métropolitaine (41,5 %).

- **La couverture vaccinale deux doses à 16 ans (schéma complet de vaccination)** correspond à la part de jeunes filles âgées de 16 ans en 2020 (cohorte de jeunes filles nées en 2004) ayant eu la délivrance d'au moins deux doses de vaccin entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2020 parmi l'ensemble des assurées de l'assurance maladie âgées de 16 ans en 2020.

En 2020, la couverture vaccinale contre les HPV du schéma complet s'élève à 32,1 % en Auvergne-Rhône-Alpes, elle est significativement inférieure à la couverture vaccinale observée pour la France métropolitaine (33,5 %).

- **La couverture vaccinale du schéma complet (deux doses) à 20 ans (rattrapage vaccinal)** correspond à la part de jeunes filles âgées de 20 ans en 2020 (cohorte de jeunes filles nées en 2004) ayant eu la délivrance d'au moins deux doses de vaccin entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2020 parmi l'ensemble des assurées de l'assurance maladie âgées de 20 ans en 2020. Pour rappel, la couverture du rattrapage vaccinal est sous-estimée dans notre étude parce que l'ORS n'a pas accès aux consommations de vaccins avant le 01/01/2015.

En 2020, la couverture du rattrapage vaccinal est de 7,3 % en Auvergne-Rhône-Alpes, elle est significativement inférieure à la valeur observée en France métropolitaine (8,0 %).

- **Des disparités départementales** (cf. graphique 1)

Dans l'Ain, l'Allier, le Puy-de-Dôme et la Savoie, les trois types de couvertures vaccinales (une dose à 15 ans-CV1d, deux doses à 16 ans-CV2d et deux doses à 20 ans) sont significativement plus élevées qu'en moyenne régionale (écart non significatif pour la CV2d à 20 ans en Savoie).

Au contraire, en Ardèche, dans la Drôme, la Loire et la Haute-Savoie, les trois couvertures vaccinales sont significativement inférieures à la moyenne régionale (écart non significatif pour la CV2d à 20 ans dans la Drôme et la Haute-Savoie).

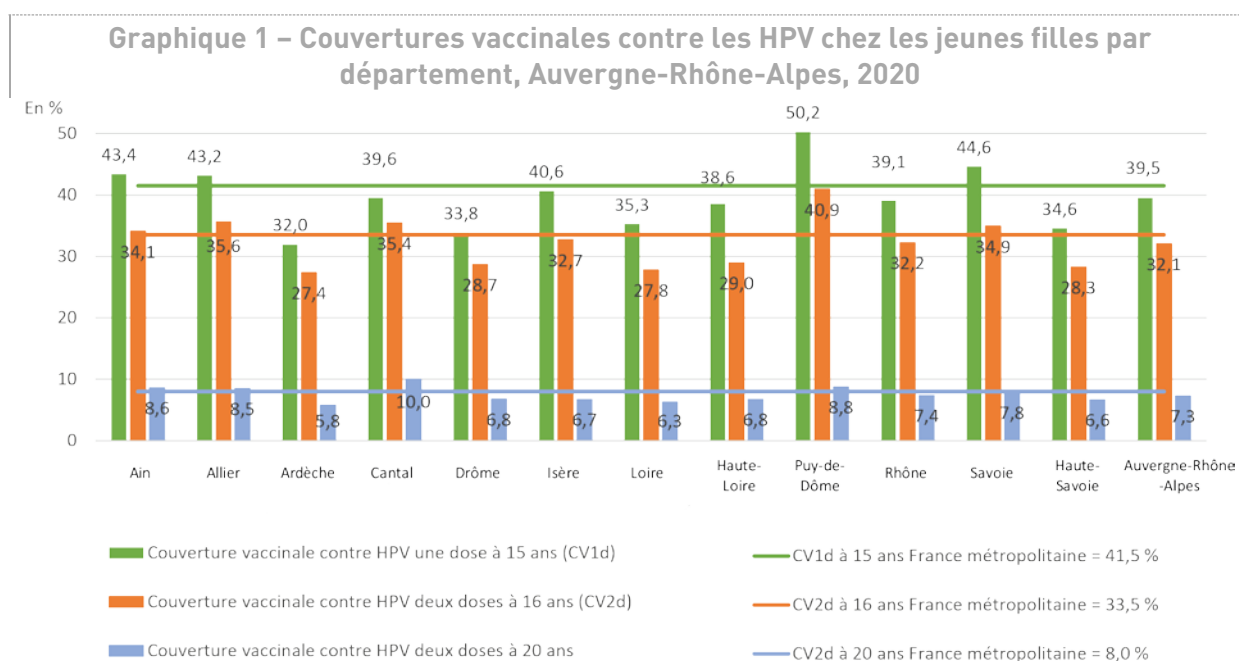
Dans le Cantal, la couverture vaccinale une dose à 15 ans (CV1d) n'est pas significativement différente de celle observée pour l'ensemble de la région et les couvertures vaccinales du schéma complet (CV2d) à 16 ans et à 20 ans sont significativement supérieures. Toutefois,

les effectifs étant faibles pour ce département, ces résultats sont à interpréter avec précaution.

En Haute-Loire, les trois couvertures vaccinales sont inférieures aux valeurs régionales (mais les écarts pour CV1d et CV2d à 20 ans ne sont pas significatifs d'un point de vue statistique).

Dans les départements de l'Isère et du Rhône, les couvertures vaccinales sont proches des valeurs observées pour l'ensemble de la région (pas de différence significative avec les valeurs régionales).

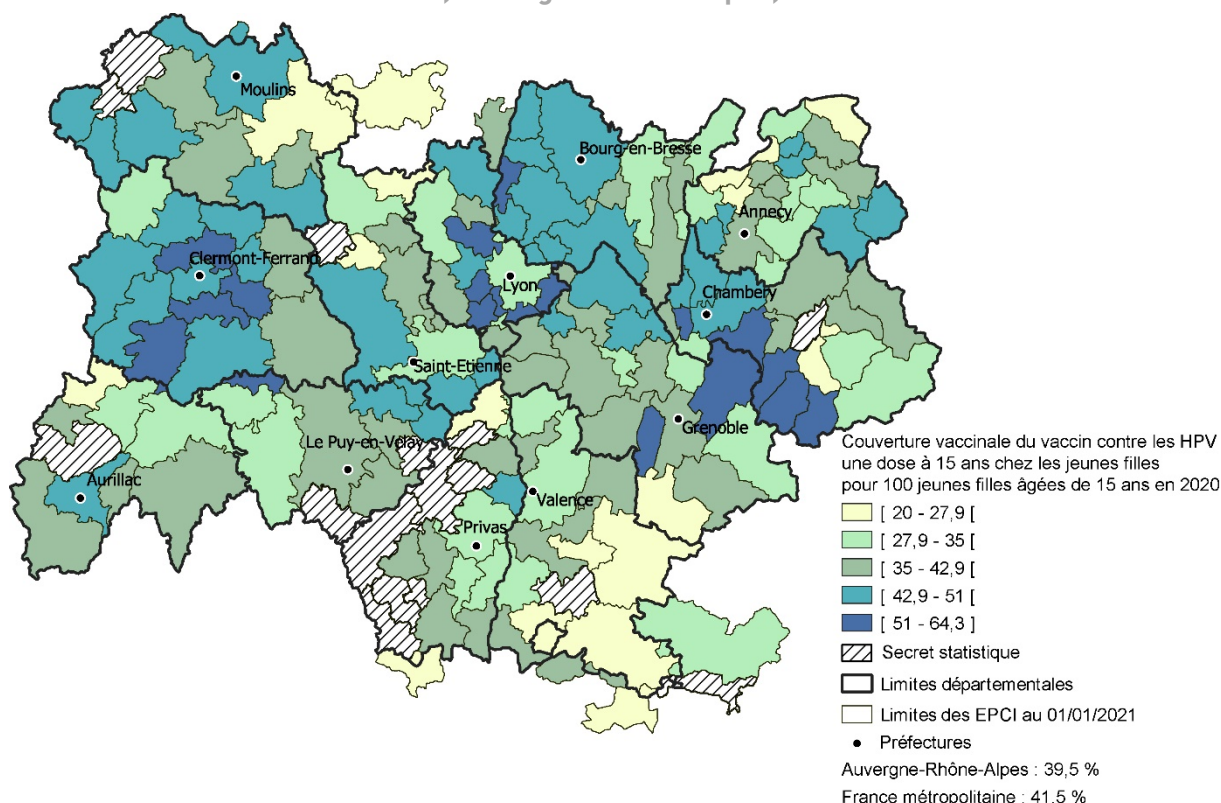
Les couvertures vaccinales contre les HPV sont, en 2020, les plus faibles en Ardèche et dans une moindre mesure dans la Drôme et les plus élevées dans le Puy-de-Dôme, comme cela était observé les années précédentes (29) (84).



Source : Cnam (Sniiram DCIR - 2015-2020) – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

2.1.2. Couverture vaccinale des jeunes filles – Analyse infra-départementale

Carte 1 - Couverture vaccinale contre les HPV une dose à 15 ans, chez les jeunes filles par EPCI, Auvergne-Rhône-Alpes, 2020



Secret statistique : effectifs de jeunes filles ayant eu au moins une délivrance de vaccin à 15 ans inférieurs à 10

Source : Cnam (Sniiram DCIR - 2015-2020) – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Les communautés de communes où la couverture vaccinale contre les HPV une dose à 15 ans en 2020 (initiation de la vaccination) est la plus élevée (significativement supérieure à la valeur régionale) sont majoritairement des communautés de communes périurbaines, en périphérie des métropoles de Clermont-Ferrand, de Lyon et de Grenoble ou situées dans la moitié ouest de l'Ain (cf. carte 1) :

- dans le Puy-de-Dôme : Billom Communauté, Mond'Arverne Communauté, Riom Limagne et Volcans ;
- dans le Rhône : les communautés de communes de l'Est Lyonnais, des Vallons du Lyonnais, de la Vallée du Garon, du Pays de l'Ozon, du Pays Mornantais et Beaujolais Pierres Dorées ;
- dans l'Ain : les communautés de communes Val de Saône Centre, Bresse et Saône, de la Dombes, de la Côtière à Montluel, de la Veyle, de la Plaine de l'Ain et la communauté d'agglomération de Bourg-en-Bresse.

Dans ces territoires la couverture vaccinale une dose à 15 ans (initiation de la vaccination) dépasse souvent 50 % (maximum 64,3 %) quand la valeur régionale s'élève à 41,5 % et celle de la France métropolitaine à 39,5 %.

Des territoires plus ruraux ou de montagne, parfois peu densément peuplés, peuvent également présenter des couvertures vaccinales parmi les plus élevées avec toutefois des effectifs concernés qui restent faibles :

- en Savoie : les communautés de communes Cœur de Savoie, Maurienne Galibier, Canton de la Chambre, Lac d'Aiguebelette ;
- dans le Puy-de-Dôme : la communauté de communes du Massif du Sancy ;
- en Haute-Loire : Auzon Communauté ;
- en Isère : les communautés de communes Le Grésivaudan et Massif du Vercors.

Les communautés de communes qui présentent les taux de couverture vaccinale une dose à 15 ans les plus faibles sont situées dans la Drôme, l'Ardèche, la Loire et la Haute-Savoie. Dans plusieurs territoires, la proportion de jeunes filles âgées de 15 ans en 2020 ayant eu une dose de vaccin contre les HPV est inférieure à 29 % :

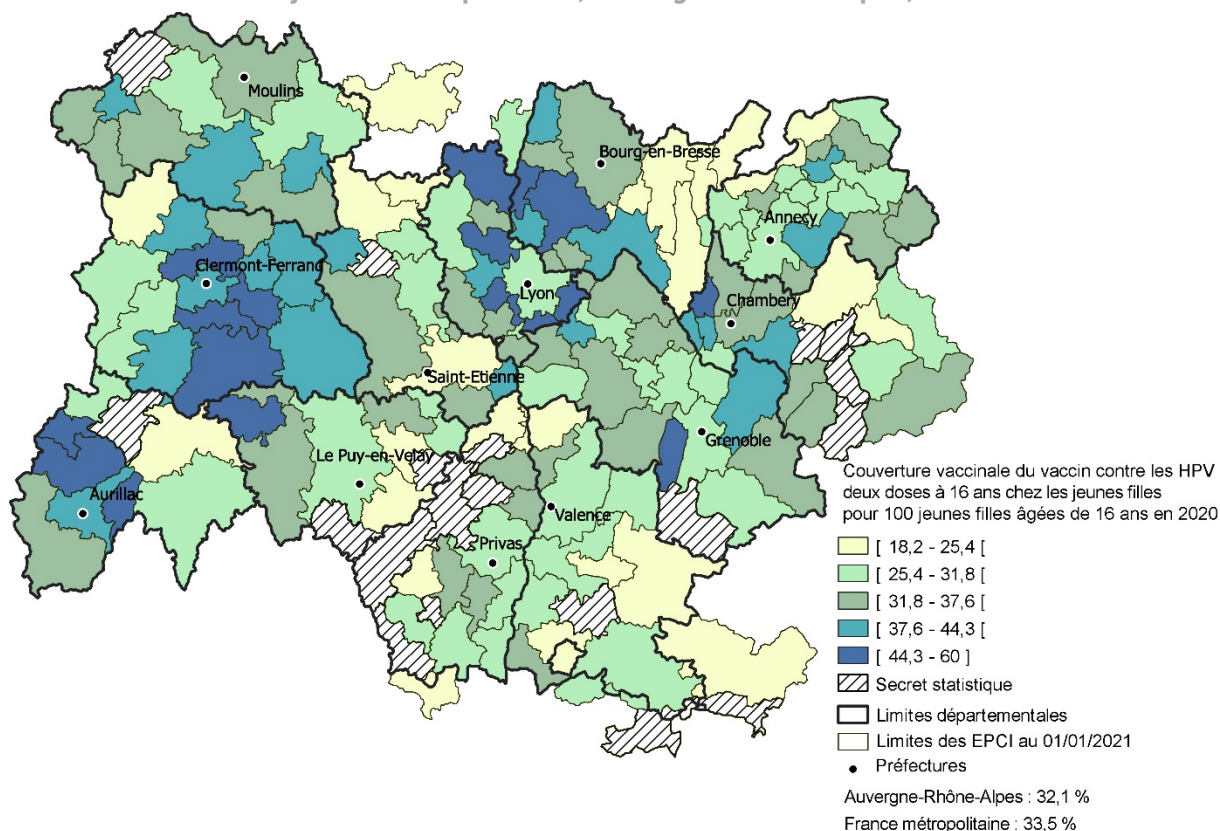
- dans la Drôme : les communautés de communes du Diois, Enclave des Papes-Pays de Grignan, Baronnies en Drôme Provençale, Ventoux Sud ;
- en Ardèche : la communauté d'agglomération Annonay Rhône Agglo ;
- dans la Loire : communauté de communes Charlieu-Belmont ;
- en Haute-Savoie : Annemasse-les-Voirons-Agglomération et les communauté de communes du Pays de Cruseilles, du Genevois et Pays d'Évian Vallée d'Abondance ;
- dans le Cantal : la communauté de communes Sumène – Artense ;
- dans l'Allier : les communautés de communes Le Grand Charolais et Entr'Allier Besbre et Loire ;
- dans l'Ain : la communauté d'agglomération du Pays de Gex. Le faible taux de couverture vaccinale observé pour ce territoire, aisé sur le plan socio-économique, s'explique certainement par sa situation frontalière et par l'existence d'échanges transfrontaliers en matière d'activité professionnelle (résidents français travaillant en Suisse) mais aussi de recours aux soins. Les résidents en France qui travaillent en Suisse sont en général pris en charge par l'Assurance maladie Suisse et leurs enfants le sont également. De ce fait, les indicateurs de santé dans le Pays de Gex (bénéficiaires d'ALD, consommations de médicaments, recours aux professionnels de santé, hospitalisations) sont donc nettement inférieurs aux valeurs départementales, comme le sont les couvertures vaccinales contre les HPV.

Globalement, les disparités infra-départementales de couverture vaccinale sont concordantes avec les tendances départementales identifiées précédemment (cf. 2.1.1. p.49).

Certains territoires ont des effectifs de jeunes filles de 15 ans ayant eu au moins une délivrance de vaccin inférieurs au seuil de secret statistique (inférieurs à 10). La couverture

vaccinale n'est donc pas diffusée pour ces territoires : ils sont les plus nombreux en Ardèche (cf. carte 1, territoires hachurés).

Carte 2 - Couverture vaccinale contre les HPV, deux doses à 16 ans (schéma complet) chez les jeunes filles par EPCI, Auvergne-Rhône-Alpes, 2020



Secret statistique : effectifs de jeunes filles ayant eu au moins une délivrance de vaccin à 16 ans inférieur à 10

Source : Cnam (Sniiram DCIR - 2015-2020) – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Les territoires qui présentent la couverture du schéma complet de vaccination contre les HPV la plus élevée et supérieure à 50 %¹ sont les suivants (cf. carte 2) :

- en Savoie : la communauté de commune de Yenne ;
- dans le Puy-de-Dôme : Mond'Arverne Communauté et Billom Communauté ;
- dans le Rhône : la communauté de communes des Vallons du Lyonnais ;
- dans le Cantal : la communauté de communes Pays de Mauriac, Pays de Salers et Cère et Goul en Carladès² ;
- en Isère : le Massif du Vercors.

¹ La couverture vaccinale de ces territoires est significativement supérieure à la valeur régionale (32,1 %).

² Pour la communauté de communes Cère et Goul en Carladès, l'écart de couverture vaccinale avec la couverture de la région n'est pas statistiquement significatif ($p=0,06$), les effectifs pour cet EPCI étant faibles.

Dans ces territoires, en 2020, plus de la moitié des jeunes filles de 16 ans ont reçu le schéma complet de vaccination contre les HPV.

D'autres territoires présentent des couvertures vaccinales du schéma complet élevées, significativement supérieures à la moyenne régionale (32,1 %) notamment :

- dans le Rhône : les communautés de communes Beaujolais Pierres Dorées, de l'Est Lyonnais, Saône-Beaujolais, de la Vallée du Garon, Pays de l'Ozon ;
- dans l'Ain : les communautés de communes Val de Saône Centre et de la Dombes ;
- dans le Puy-de-Dôme : les deux communautés d'agglomérations Pays d'Issoire et Riom Limagne et Volcans ;
- en Haute-Loire : la communauté de communes Brioude Sud Auvergne ;
- dans la Loire : la communauté de communes du Pilat Rhodanien.

Les EPCI ayant les couvertures vaccinales du schéma complet les plus faibles de la région, inférieures à 25 % et significativement inférieures à la couverture vaccinale régionale, sont :

- en Ardèche : la communauté d'agglomération d'Annonay Rhône Agglo et les communautés de communes de Cèze Cévennes et Porte de Drôme Ardèche ;
- dans le Puy-de-Dôme : la communauté de communes du Pays de Saint-Éloy ;
- en Haute-Savoie : la communauté de communes du Genevois, les communautés d'agglomération d'Annemasse-les-Voirons-Agglomération et Thonon Agglomération ;
- dans la Loire : la Communauté de communes Charlieu-Belmont ;
- en Haute-Loire : les communautés de communes des Sucs et Mézenc-Loire-Meygal¹ ;
- dans l'Ain : les Communautés d'agglomération du Pays de Gex et Haut-Bugey Agglomération et les Communautés de communes du Pays Bellegardien¹ et Bugey Sud ;
- dans la Drôme : les communautés de communes Enclave des Papes-Pays de Grignan, du Diois³ et du Crestois et de Pays de Saillans Cœur de Drôme¹ ;
- dans l'Allier : la communauté de communes Le grand Charolais.

Dans ces territoires en 2020, moins d'une jeune fille de 16 ans sur quatre a reçu le schéma complet de vaccination contre les HPV.

Les territoires pour lesquels les effectifs de jeunes filles de 16 ans ayant eu au moins deux doses de vaccin inférieurs au seuil de secret statistique (inférieurs à 10) sont en secret statistique. La couverture vaccinale n'est donc pas diffusée pour ces territoires : ils sont les

¹ Pour cette communauté de communes, l'écart de couverture vaccinale du schéma complet avec la valeur régionale n'est pas statistiquement significatif ($p > 0,05$), les effectifs étant faibles.

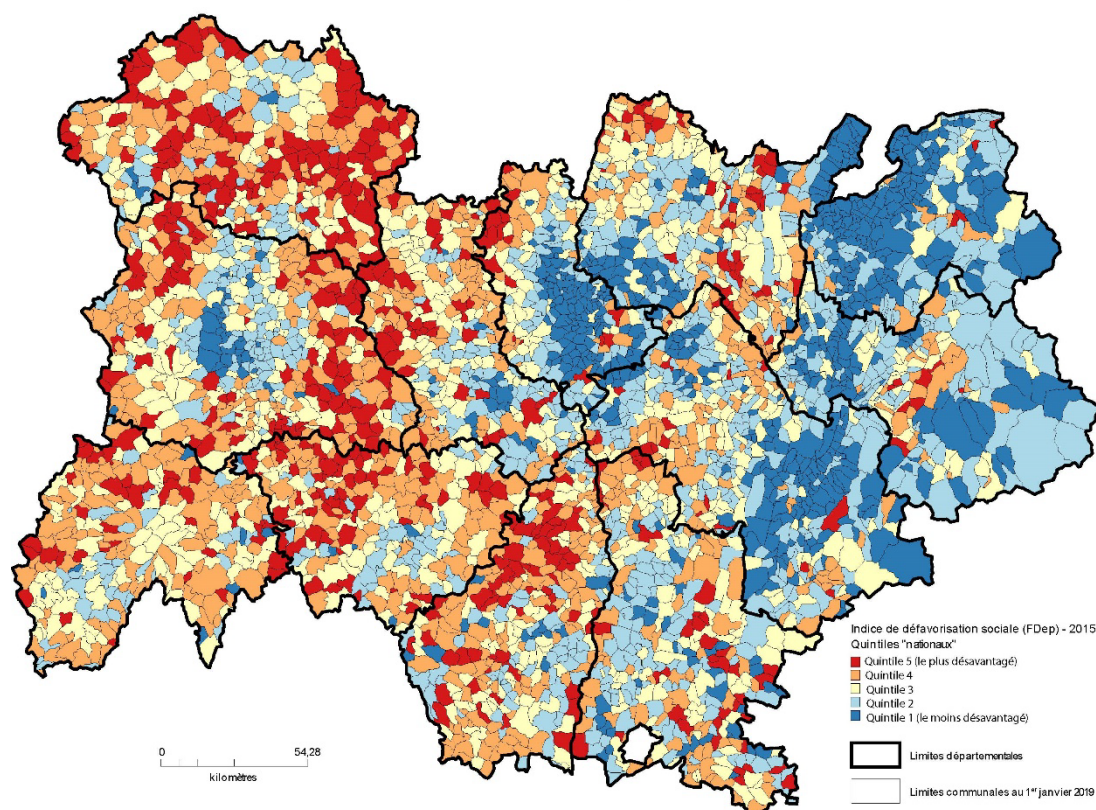
plus nombreux en Ardèche (cf. carte 2, territoires hachurés) puis en Savoie, dans la Drôme et la Haute-Loire.

2.1.3. Analyse des disparités territoriales de couverture vaccinale

L'effet « grandes villes » ne semble pas opérer sur les couvertures vaccinales, qu'il s'agisse de l'initiation de la vaccination (une dose à 15 ans) ou de la complétude de la vaccination (schéma complet) : les métropoles et les grandes agglomérations ne présentent pas systématiquement des couvertures vaccinales supérieures aux moyennes régionales.

Par ailleurs, la défavorisation sociale (cf. carte 3), qui est habituellement un déterminant majeur du mauvais état de santé de la population, ne semble pas être systématiquement liée à une couverture vaccinale plus faible. Des travaux antérieurs ont mis en évidence qu'une baisse de la prévalence de la vaccination contre les HPV en France était globalement observée avec le niveau de défavorisation sociale de la commune de résidence (61). Toutefois, ces travaux ont également montré que dans certains départements, la prévalence de la vaccination est plus élevée dans les communes les plus défavorisées. Ce constat est concordant avec d'autres études qui indiquent que les personnes avec des niveaux de revenus élevés et appartenant à des catégories socio-professionnelles élevées pourraient être plus réticentes à la vaccination (43) (60). Ainsi, une hétérogénéité territoriale est mise en évidence dans la relation entre défavorisation sociale et vaccination, qui doit être explorée en fonction des contextes locaux. En effet, il semblerait que la couverture vaccinale dépende davantage des politiques menées localement par les intervenants que de caractéristiques socio-économiques de la population de ces territoires. Les acteurs locaux semblent jouer un rôle important dans la promotion de la vaccination.

Carte 3 – Indice de défavorisation sociale (FDep 15) – Distribution par quintile (Référence population communes de France), Auvergne-Rhône-Alpes



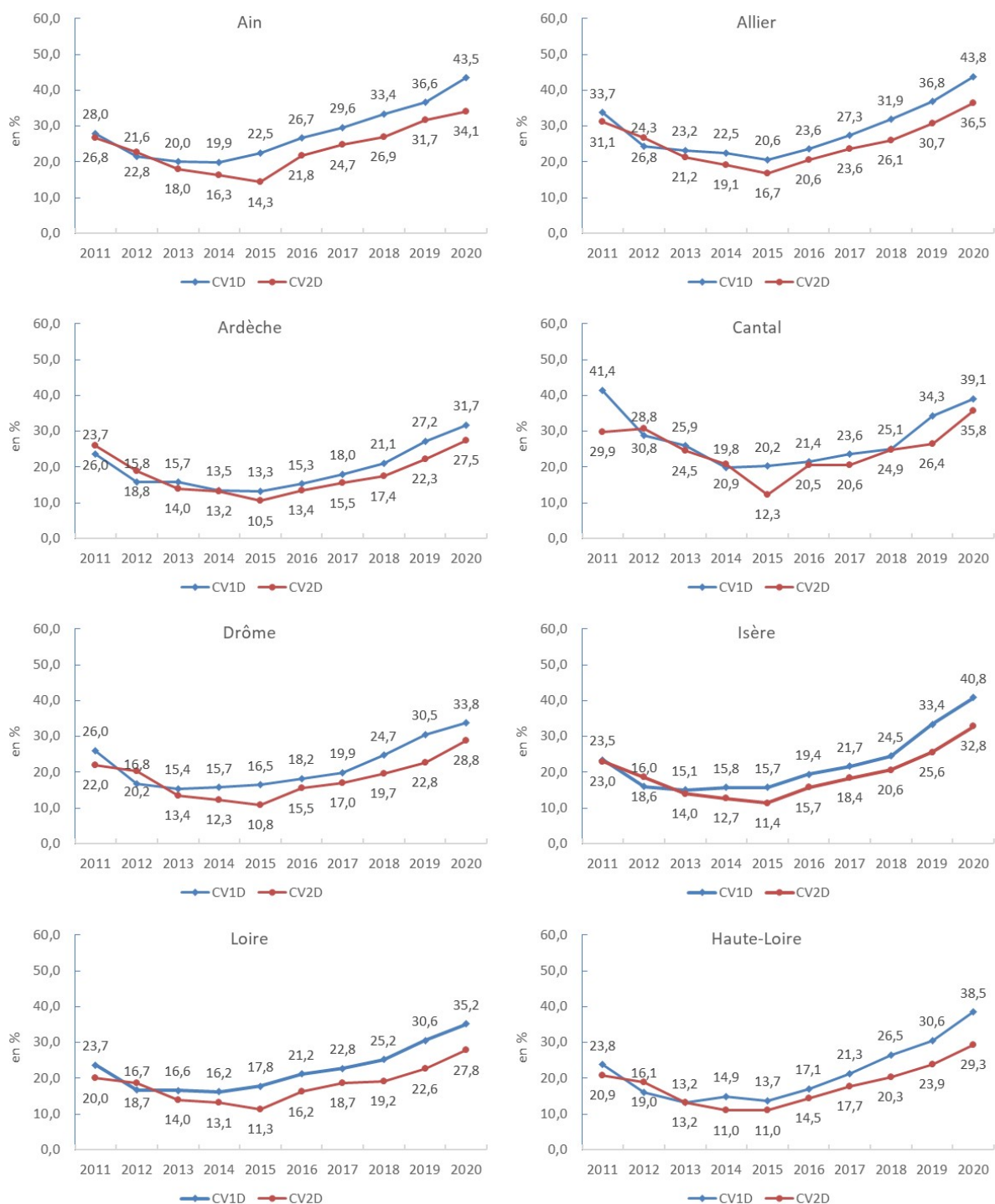
Source : Insee (RP 2015), Inserm CépiDc 2019 – Cartographie ORS Auvergne-Rhône-Alpes

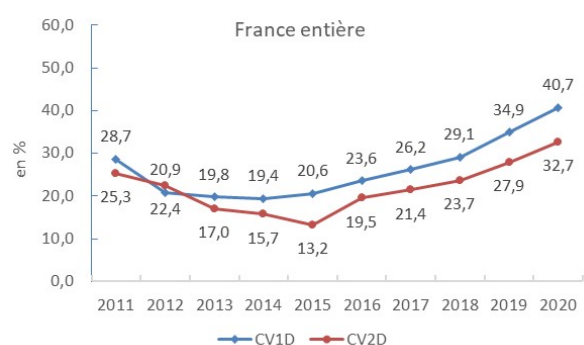
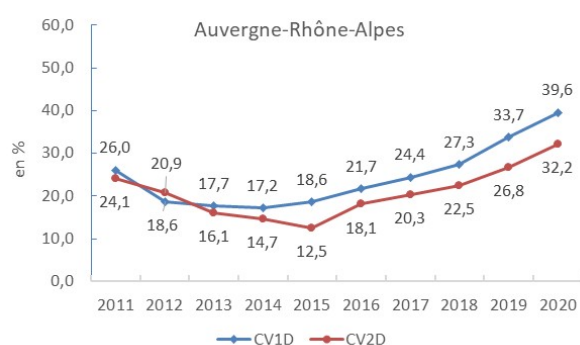
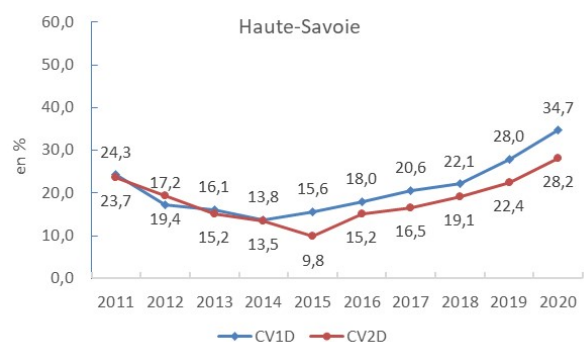
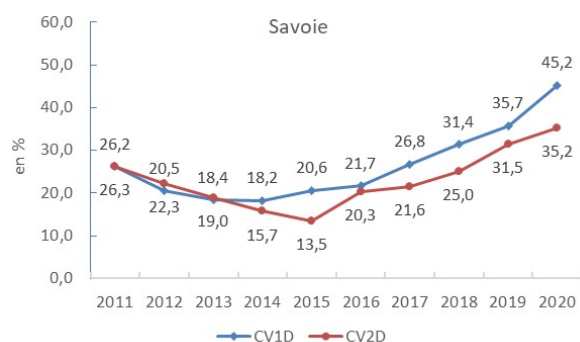
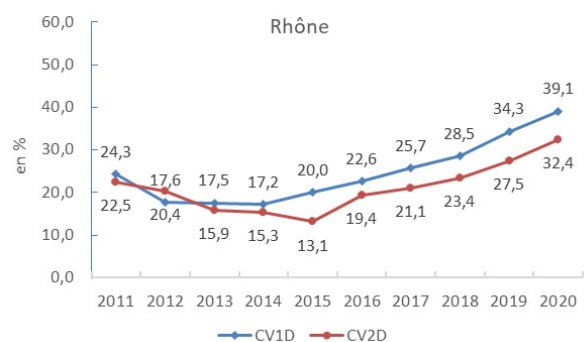
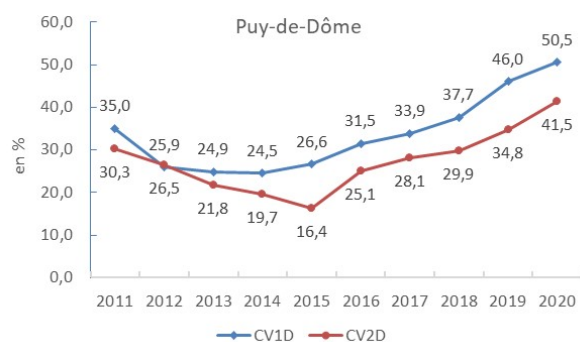
Les disparités territoriales de couvertures vaccinales, qu'il s'agisse de l'initiation ou de la complétude de la vaccination, peuvent également s'expliquer par des disparités de l'offre de soins et par la présence, ou non, de professionnels de santé sur les territoires (médecins généralistes, gynécologues), par des disparités de l'offre de prévention ou encore par des différences d'accès et de recours aux soins (éloignement géographique...).

2.1.4. Évolution de la couverture vaccinale contre les HPV chez les jeunes filles

Comme cela a été évoqué précédemment (cf. p.29), la répétition des crises et des scandales sanitaires en France, notamment la pandémie de la grippe A/H1N1 et les controverses sur la vaccination contre l'hépatite B et les infections aux HPV (polémique médiatisée en 2013) ont pu réduire la confiance vis-à-vis des institutions, des professionnels de santé et des médias. Aussi, il est constaté une forte diminution de la couverture vaccinale contre les HPV chez les jeunes filles de 2011 à 2015 en France, en Auvergne-Rhône-Alpes et dans tous les départements de la région. À partir de 2015, la tendance s'inverse et une augmentation des deux couvertures vaccinales contre les HPV chez les jeunes filles est observée dans tous les départements ainsi qu'aux niveaux régional et national (cf. graphique 2).

Graphique 2 – Évolution des couvertures vaccinales contre les HPV chez les jeunes filles, par département, Auvergne-Rhône-Alpes, de 2011 à 2020





CV1D : couverture vaccinale une dose à 15 ans

CV2D : couverture vaccinale deux doses (schéma complet) à 16 ans

Source : Santé publique France – SNDS – 2011 à 2020 – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Sur la période 2011-2015, les couvertures vaccinales une dose à 15 ans et deux doses à 16 ans chez les jeunes filles baissent en moyenne respectivement de 11,3 % et 12,0 % par an dans la région (cf. tableau 1). Les départements ayant connu les baisses annuelles moyennes les plus prononcées des couvertures vaccinales sont l'Ardèche et le Cantal. Au contraire, la baisse annuelle moyenne des deux couvertures vaccinales contre les HPV (cv1d et cv2d) est la plus faible dans le Rhône.

Sur la période 2015-2020, la région enregistre chez les jeunes filles une hausse moyenne régionale de la couverture vaccinale une dose à 15 ans (CV1d) de 22,6 % par an et de la couverture vaccinale deux doses à 16 ans (CV2d) de 31,5 % par an. Ces progressions régionales sont plus marquées que celles qui sont observées pour la France entière (respectivement 19,5 % et 29,5 %). L'Isère, la Haute-Savoie et la Haute-Loire connaissent un fort accroissement annuel moyen des deux couvertures vaccinales sur cette période alors que l'Ain, le Puy-de-Dôme et la Loire ont une augmentation moins marquée des deux couvertures vaccinales (cv1d et cv2d) entre 2015 et 2020.

Tableau 1 – Évolutions annuelles moyennes des couvertures vaccinales contre les HPV chez les jeunes filles, par département, Auvergne-Rhône-Alpes, France, 2011-2015 et 2015-2020

	2011-2015 CV1d	2011-2015 CV2d	2015-2020 CV1d	2015-2020 CV2d
Ain	-4,9	-11,7	18,7	27,7
Allier	-9,7	-11,6	22,5	23,7
Ardèche	-11,0	-14,9	27,7	32,4
Cantal	-12,8	-14,7	18,7	38,2
Drôme	-9,1	-12,7	21,0	33,3
Isère	-8,3	-12,6	32,0	37,5
Loire	-6,2	-10,9	19,6	29,2
Haute-Loire	-10,6	-11,8	36,2	33,3
Puy-de-Dôme	-6,0	-11,5	18,0	30,6
Rhône	-4,4	-10,4	19,1	29,5
Savoie	-5,3	-12,2	23,9	32,1
Haute-Savoie	-9,0	-14,7	24,5	37,6
Auvergne-Rhône-Alpes	-11,3	-12,0	22,6	31,5
France entière	-7,1	-12,0	19,5	29,5

Source : Santé publique France – SNDS – 2011 à 2020 – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

En Isère, la progression de la couverture vaccinale est particulièrement prononcée depuis 2018, les couvertures vaccinales en 2020 dépassant les valeurs régionales et nationales. Cette amélioration est à mettre en lien avec le programme de Promotion de la vaccination contre les HPV 2018-2022 mis en place en 2018 en Isère sous l'égide du Conseil Départemental de l'Isère et avec la participation de nombreux partenaires dans le déploiement de ce programme. L'objectif de cette campagne était de doubler la couverture vaccinale d'ici 2022.

La progression des couvertures vaccinales en Ardèche depuis 2015 mérite également d'être soulignée pour ce département qui présente néanmoins les couvertures vaccinales contre les HPV les plus faibles de la région : + 27,7 % d'augmentation annuelle pour la CV1d et + 32,4 % pour la CV2d. Inversement, l'Ain présente une progression relativement faible de ces couvertures vaccinales depuis 2015 ; toutefois, ses niveaux de couvertures vaccinales en 2020 sont parmi les plus élevés de la région.

Il est à souligner que l'amélioration de la couverture vaccinale contre les HPV observée en 2020 aurait pu être plus forte sans l'épidémie de Covid-19. En effet, une étude réalisée sur l'usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid-19 met en évidence la forte baisse des délivrances de vaccins contre les HPV initiée pendant le premier confinement de 2020, baisse qui s'est poursuivie jusqu'au 25 avril 2021 (85).

2.1.5. Couverture vaccinale des garçons par département

Les proportions départementales de garçons ayant initié la vaccination contre les HPV sont très faibles (CV1d) et varient entre 0,5 % et 1,4 %, la valeur régionale (0,9 %) égale celle de la France métropolitaine. La couverture vaccinale une dose à 15 ans pour les garçons est significativement inférieure à la moyenne régionale dans la Drôme et la Loire et elle est supérieure en Savoie.

Les couvertures vaccinales départementales du schéma complet (CV2d) sont encore plus faibles et varient de 0,2 % à 0,5 % selon les départements, aucune différence significative n'étant constatée par rapport à la couverture régionale qui s'élève à 0,4 %, égale à celle de la France métropolitaine.

Faits marquants sur les couvertures vaccinales contre les HPV chez les jeunes filles

Auvergne-Rhône-Alpes	inférieures à la France métropolitaine mais progression 2018-2020 plus marquée
Fortes disparités départementales :	
Ain, Allier, Cantal, Puy-de-Dôme, Savoie	supérieures aux valeurs régionales
Ardèche, Drôme, Loire, Haute-Loire, Haute-Savoie	inférieures aux valeurs régionales
Rhône et Isère	proches des valeurs régionales
Puy-de-Dôme	le plus élevée de la région
Ardèche, Drôme	les plus faibles de la région
Fortes disparités infra-départementales :	
Grandes agglomérations	pas systématiquement les plus élevées
Territoires socialement défavorisés	pas systématiquement les plus faibles

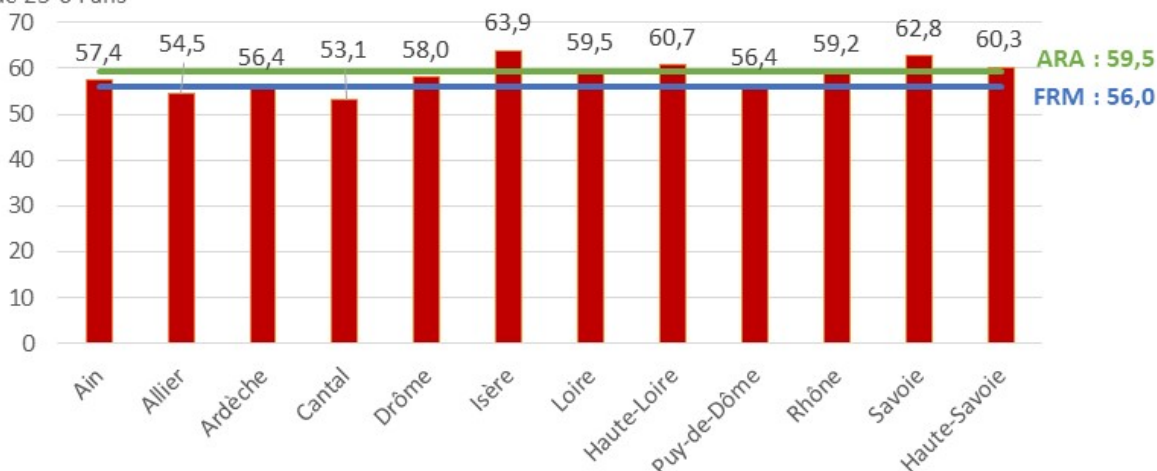
2.2. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus

2.2.1. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus - Analyse départementale

Le dépistage du cancer du col de l'utérus reposait jusqu'en juillet 2019 sur la réalisation d'une cytologie (frottis cervico-utérin) tous les trois ans pour les femmes âgées de 25 à 65 ans. Le taux standardisé de couverture du dépistage triennal 2016-2018 a donc été calculé à partir des données de l'assurance maladie pour l'ensemble des femmes âgées de 25-64 ans au 1^{er} janvier 2016 et rapporté aux femmes de 25-64 ans (Source du dénominateur : Insee, recensement de la population 2017). Il s'agit du taux standardisé de recours à au moins un frottis cervico-utérin chez les femmes de 25-64 ans.

Graphique 3 - Taux standardisé* de recours au frottis cervico-utérins chez les femmes de 25-64 ans par département, Auvergne-Rhône-Alpes, 2016-2018

Pour 100 femmes
de 25-64 ans



* Standardisation directe sur l'âge

Sources : SNDS/DCIRS-PMSI 2016, 2017, 2018 ; Insee, RP 2017 – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

En Auvergne-Rhône-Alpes le taux de couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus est significativement supérieur à celui observé en France métropolitaine sur la période 2016-2018 (cf. graphique 3). La région fait partie de celles présentant les taux standardisés de couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus les plus élevés de France métropolitaine.

Les départements ayant les taux de dépistage les plus élevés sur la période 2016-2018 sont l'Isère, la Savoie, la Haute-Loire et la Haute-Savoie : ils sont significativement supérieurs à la valeur régionale.

L'Isère fait partie des départements de France présentant un taux standardisé de couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus parmi les plus élevés. Ce résultat est à mettre en lien avec l'existence d'un programme de dépistage organisé existant dans ce département depuis plus de 20 ans (86).

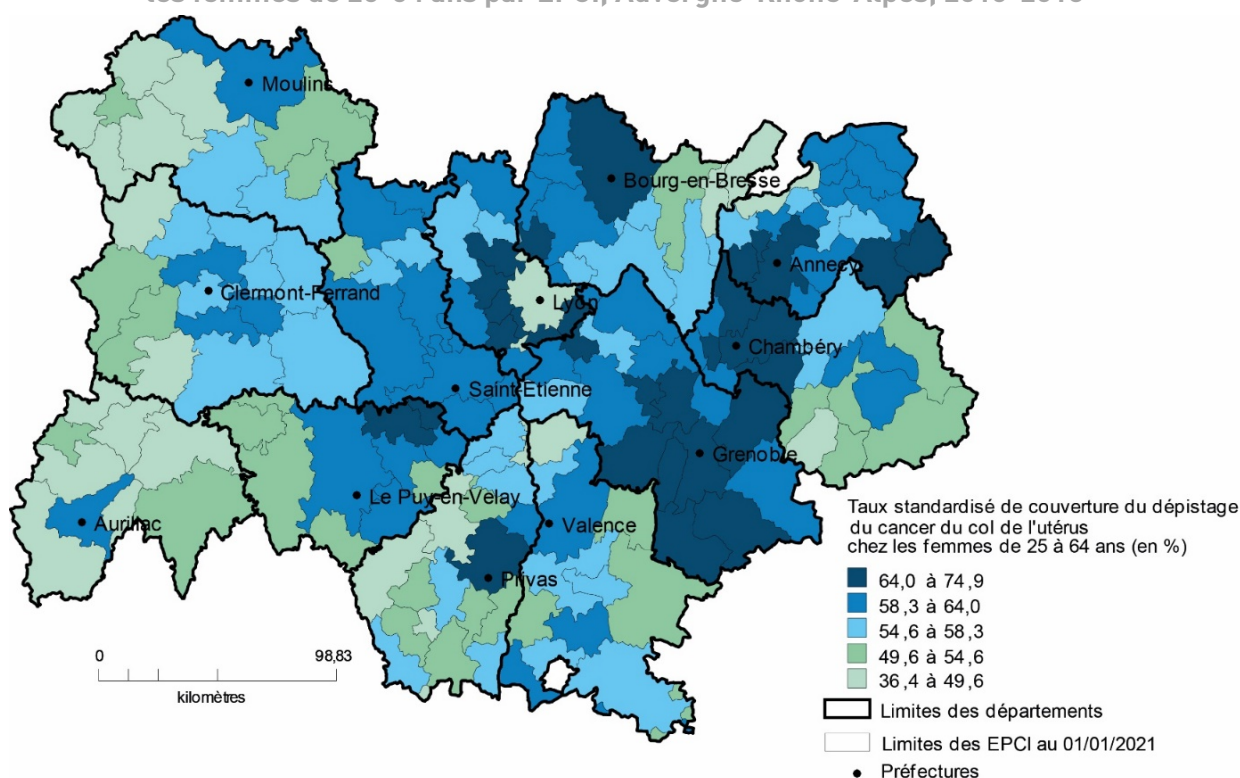
Les départements ayant les taux de dépistage les plus faibles sur la période 2016-2018 sont le Cantal et l'Allier, significativement inférieurs au taux régional. Le faible recours au dépistage du cancer du col de l'utérus dans ces départements est à mettre en lien notamment avec leur situation socio-économique. Ces départements sont marqués par une forte précarité, tant dans leurs pôles urbains, de petite et moyenne dimension, où les habitants présentent des niveaux de vie médians plus faibles qu'au niveau régional, que dans les territoires ruraux éloignés où les habitants disposent du plus faible niveau de vie (87). La défavorisation sociale représente un déterminant majeur du mauvais état de santé de la population. Le faible recours aux soins, à la prévention et au dépistage du cancer du col de l'utérus dans ces territoires est donc lié en partie à leur situation socio-économique mais il doit également être mis en lien avec l'offre de soins présente sur ces territoires.

Le Puy-de-Dôme, la Drôme, l'Ardèche et l'Ain ont des taux de dépistage inférieurs à la moyenne régionale mais qui restent tout de même supérieurs au taux observé pour la France métropolitaine.

Seuls les taux de dépistage du cancer du col de l'utérus dans le Rhône et la Loire ne sont pas significativement différents de celui de la région.

2.2.2. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus - Analyse infra-départementale

Carte 4 - Taux de couverture standardisé du dépistage du cancer du col de l'utérus chez les femmes de 25-64 ans par EPCI, Auvergne-Rhône-Alpes, 2016-2018



Sources : SNDS/DCIRS-PMSI 2016, 2017, 2018 ; Insee, RP 2017 – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

Les taux départementaux masquent de grandes disparités infra-départementales de la couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus (cf. carte 4).

Les territoires où les taux de dépistage sont les plus faibles sont majoritairement concentrés dans trois anciens départements auvergnats (Cantal, Allier, Puy-de-Dôme) et en Ardèche.

Il s'agit majoritairement de territoires ruraux ou de montagne, marqués par une précarité rurale et par des difficultés d'accès aux soins : communautés de communes du Pays de Salers, du Pays Gentiane, de la Montagne d'Ardèche, Cère et Goul en Carladès, de Cèze Cévennes, du Massif du Sancy, du Pays d'Huriel, du Bocage Bourbonnais mais aussi Cœur de Maurienne Arvan...

Il peut s'agir également d'anciens bassins industriels ayant été touchés par le chômage et la crise et donc marqué par la précarité : la communauté de communes du Pays de Saint-Éloy,

la communauté d'agglomération Montluçon Communauté et les territoires en périphérie de Montluçon.

Dans l'Ain et en Haute-Savoie, certaines communautés de communes sont également concernées par des taux de recours au dépistage du cancer du col de l'utérus faibles : il s'agit des communautés de communes du Pays de Gex¹, du Pays Bellegardien, du Genevois et la communauté d'agglomération Annemasse-les Voirons-Agglomération.

Enfin, un fait marquant est à noter : la Métropole de Lyon présente le taux de dépistage le plus faible des EPCI de la région. La présence de quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) importants dans la Métropole de Lyon explique en partie ce constat. En effet, les QPV ont habituellement des niveaux très faibles de dépistage qui « tirent vers le bas » les taux moyens des territoires auxquels ils appartiennent.

Les territoires où la couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus est la plus élevée se retrouvent majoritairement en Isère, dans la Loire, en Haute-Savoie et dans le nord de la Savoie. Il s'agit de grandes agglomérations : Bourg-en-Bresse, Annecy, Voiron, Chambéry, Aix-les-Bains, Privas. Mais sont également concernés par ces taux de dépistage élevés les EPCI en périphérie de ces grandes villes et de la métropole de Lyon : les communautés de communes Beaujolais Pierres Dorées, du Lac d'Aiguebelette, de Bièvre Est, Le Grésivaudan, du Massif du Vercors, la Vallée du Garon, Vallons du Lyonnais, de l'Est Lyonnais, Pays de l'Ozon, du Pays Mornantais, du Pays de l'Arbresle, Rumilly Terre de Savoie, Fier et Usses, Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté, Beaujolais Pierres Dorées...

Le Rhône est marqué par un fort contraste entre la Métropole de Lyon et les deux communautés d'agglomérations (Villefranche-sur-Saône et Tarare) qui présentent des taux de couverture du dépistage inférieures à la moyenne régionale et des territoires où les taux de couverture du dépistage sont parmi les plus élevés de la région. Cette situation explique un taux départemental lissé, proche de la valeur régionale.

La Haute-Savoie et la Savoie présentent une situation similaire à celle du Rhône avec des EPCI se situant aux extrêmes : certains présentant des taux de couverture du dépistage parmi les plus élevés de la région (les communautés de communes de la Vallée de Chamonix-Mont-Blanc, du Lac d'Aiguebelette, des Vallées de Thônes, Fier et Usses, Rumilly Terre de Savoie, Pays du Mont Blanc, Cœur de Savoie et les communauté d'agglomération Grand Annecy, Grand Lac et Grand Chambéry) et d'autres avec les taux parmi les plus faibles (la communauté d'agglomération Annemasse-les Voirons-Agglomération et les communautés de communes du Genevois, Cœur de Maurienne Arvan et du Canton de la Chambre).

Au contraire, en Isère, dans la Loire et la Haute-Loire, la situation est plus homogène entre les EPCI.

¹ Pour le Pays de Gex, la situation frontalière de ce territoire et l'existence d'échanges transfrontaliers en matière d'activité professionnelle (résidents français travaillant et recourant aux soins en Suisse) explique ce faible taux de dépistage du cancer du col de l'utérus (cf. p. 48).

Les territoires situés au nord-est de la Haute-Loire présentent des taux de couverture élevés et semblent bénéficier de la proximité de la métropole de Saint-Étienne : les communautés de communes Marches du Velay-Rochebaron et Loire et Semène.

À l'exception de Clermont Auvergne Métropole et de la métropole de Lyon, les EPCI contenant les préfectures des départements ont des taux de couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus supérieurs à la valeur régionale (59,5 %).

Ces disparités territoriales de recours au dépistage du cancer du col de l'utérus mettent en évidence le besoin de faciliter l'accès au dépistage dans certains territoires. Il semblerait que le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus soit notamment lié à la situation socio-économique des territoires, la défavorisation sociale étant un déterminant majeur du mauvais état de santé de la population.

L'enjeu des dépassements d'honoraire (secteur 1 ou 2) est à considérer dans l'analyse de ces disparités territoriales de recours au dépistage du cancer du col de l'utérus. En effet, dans les territoires socialement défavorisés, le recours aux médecins spécialistes libéraux est souvent plus faible en raison notamment des dépassements d'honoraire.

Les disparités de recours au dépistage du cancer du col de l'utérus doivent être considérées en tenant compte de l'offre de soins sur les territoires et de la présence, ou pas, sur les territoires et à proximité de professionnels de santé, notamment dans les territoires ruraux. L'accessibilité géographique des ressources est également un facteur à considérer.

2.3. Complémentarité de la prévention primaire et secondaire

Comme cela a été évoqué précédemment, la vaccination contre les HPV et le dépistage des cancers du col de l'utérus sont des stratégies complémentaires de lutte efficace contre les HPV (cf. synthèse bibliographique). Toutefois, les départements en Auvergne-Rhône-Alpes ne sont pas tous au même niveau de déploiement de ces stratégies de prévention primaire et secondaire (cf. tableau 2).

En Savoie, les efforts semblent conjointement fournis sur les deux modes de prévention : le département présente la situation la plus favorable avec une couverture vaccinale contre les HPV élevée associée à un taux de dépistage des cancers du col de l'utérus élevé.

L'association entre prévention primaire et prévention secondaire est également observée dans l'Isère et le Rhône où les couvertures vaccinales contre les HPV se situent dans la moyenne régionale et le taux de dépistage des cancers du col de l'utérus est élevé.

Au contraire, l'Ardèche et la Drôme présentent la situation la plus défavorable en matière de prévention primaire et secondaire avec les plus faibles couvertures vaccinales contre les HPV et un taux de dépistage des cancers du col de l'utérus faible (inférieur à la moyenne régionale).

Dans l'Ain, l'Allier et le Puy-de-Dôme, des efforts sont faits en matière de prévention primaire avec des couvertures vaccinales contre les HPV élevées. En revanche, des progrès peuvent être réalisés en matière de prévention secondaire, le taux de dépistage des cancers du col de l'utérus étant inférieur à la moyenne régionale.

En Haute-Savoie et en Haute-Loire, la situation est inversée : le taux de dépistage des cancers du col de l'utérus supérieur à la moyenne régionale traduit les efforts de prévention secondaire réalisés mais ils ne sont pas associés à une forte prévention primaire en matière de vaccination contre les HPV.

Enfin, dans le Cantal, les couvertures vaccinales sont proches des valeurs régionales mais la prévention secondaire est faible, en lien avec la démographie médicale de ce département, sous-doté en professionnels de santé.

Tableau 2 – Analyse croisée de la couverture vaccinale contre les HPV et du recours au dépistage du cancer du col de l'utérus (CCU)

	Couverture vaccinale HPV	Recours au dépistage du CCU
Ain	+	-
Allier	+	-
Ardèche	-	-
Cantal	+ CV schéma complet	-
Drôme	-	-
Isère	=	+
Loire	-	=
Haute-Loire	-	+
Puy-de-Dôme	+	-
Rhône	=	=
Savoie	+	+
Haute-Savoie	-	+
France métropolitaine	+	-

Note de lecture : les couvertures vaccinales dans l'Ain sont supérieures à la valeur régionale et le recours au dépistage des cancers du col de l'utérus est inférieur à la valeur régionale. En Isère, les couvertures vaccinales sont proches des valeurs régionales.

2.4. Prévalence des cancers par département

Comme cela a été évoqué précédemment (cf. 1.2. p. 19), les trois principaux cancers liés aux HPV sont (12) :

- Les tumeurs malignes du col de l'utérus (Code CIM-10 C53) : tous ces cancers sont liés aux HPV
- Les tumeurs malignes de l'anus et du canal anal (Code CIM-10 C21) : 90 % de ces cancers sont liés aux HPV
- Les cancers oropharyngés : 35 % des cancers de l'oropharynx sont liés aux HPV. Parmi les cancers oropharyngés, les localisations de l'amygdale et de la base de la langue sont principalement concernées par les HPV. Sont donc pris en compte dans l'analyse les cancers suivants :
 - les tumeurs malignes de l'oropharynx (Code CIM-10 C10) ;

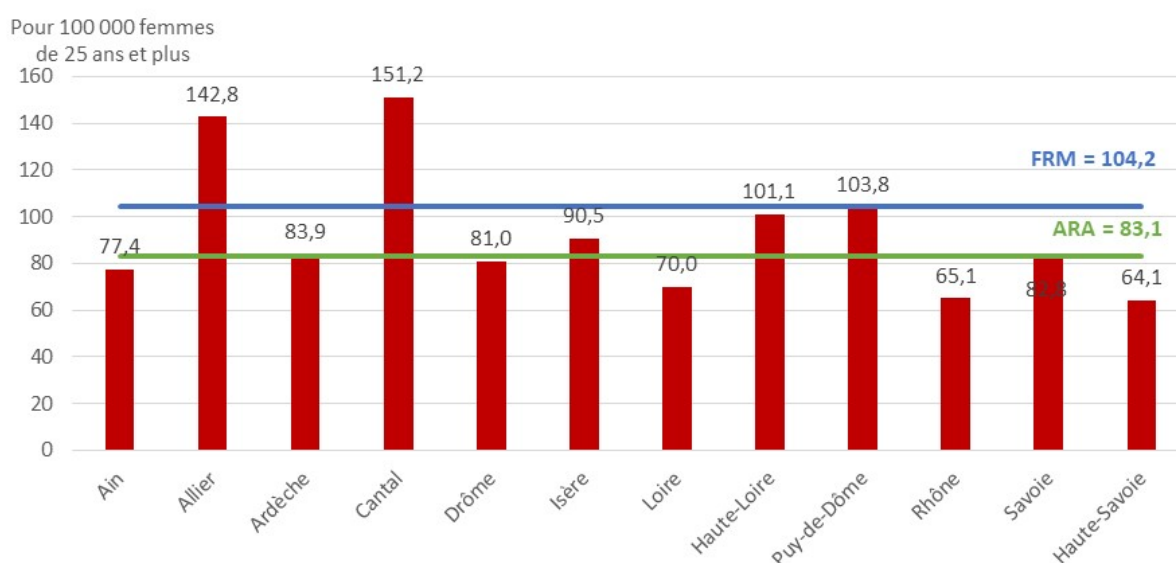
- les tumeurs malignes de l'amygdale (Code CIM-10 C09) ;
- les tumeurs malignes de la base de la langue (Code CIM-10 C01).

Les prévalences de ces trois types de cancers (col de l'utérus, anus et oropharyngés) sont approchées par l'analyse des affections de longue durée (ALD) pour cancers (cf. 1.3. p. 48).

2.4.1. Prévalence des ALD pour cancer du col de l'utérus

En 2019, en Auvergne-Rhône-Alpes, 2 637 femmes sont prises en charge en affection longue durée (ALD) pour cancer du col de l'utérus. Au niveau départemental, cet effectif varie de 94 femmes dans le Cantal à 449 femmes dans le Rhône.

Graphique 4 – Taux standardisés de prévalence des affections longue durée (ALD) pour cancers du col de l'utérus chez les femmes de 25 ans et plus, par département, Auvergne-Rhône-Alpes, 2019



Source : CnamTS, CCMSA, RSI (2019) ; Insee, estimation de population (2019) – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

En Auvergne-Rhône-Alpes, le taux de prévalence des affections longue durée (ALD) pour cancers du col de l'utérus chez les femmes de 25 ans et plus est significativement inférieur à celui de la France métropolitaine (cf. graphique 4) : 83,1 femmes pour 100 000 bénéficient d'une ALD pour cancers du col de l'utérus en Auvergne-Rhône-Alpes contre 104,2 pour 100 000 femmes en France métropolitaine.

L'Allier, le Cantal et le Puy-de-Dôme, dans une moindre mesure, présentent des taux de prévalence significativement supérieurs au taux régional, situation pouvant être en partie liée au faible recours au dépistage des cancers du col de l'utérus dans ces départements. La Haute-Loire a un taux de prévalence des ALD pour cancers du col de l'utérus supérieur au taux régional mais cette différence n'est pas statistiquement significative.

Au contraire, la Loire, le Rhône et la Haute-Savoie ont des taux de prévalence des ALD pour cancers du col de l'utérus faibles, significativement inférieurs au taux régional. Dans le Rhône et la Loire, ces taux faibles de prévalence des ALD pour cancers du col de l'utérus peuvent

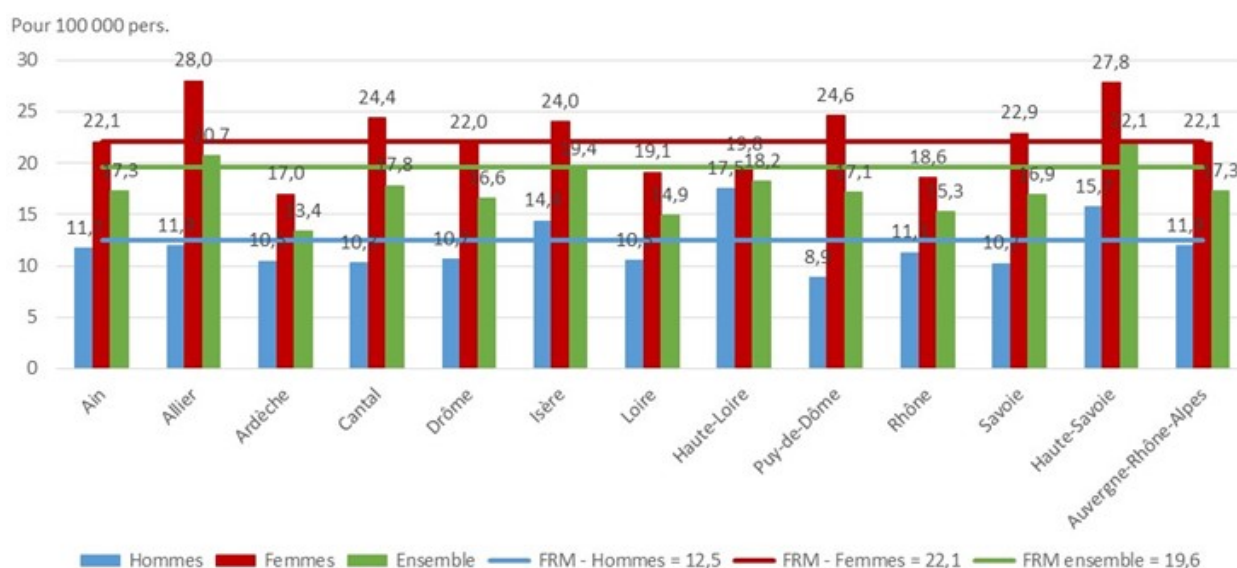
être en partie liés à un taux de recours au dépistage du cancer du col de l'utérus satisfaisant, proche de la valeur régionale et supérieur au taux de France métropolitaine.

Dans les départements de l'Ain, l'Ardèche, la Drôme, l'Isère et la Savoie, la prévalence des ALD pour cancer du col de l'utérus n'est pas significativement différente de celle de la région.

2.4.2. Prévalence des ALD pour cancers de l'anus

En 2019, en Auvergne-Rhône-Alpes, 1 611 personnes (488 hommes et 1 123 femmes) sont prises en charge en affection longue durée (ALD) pour cancer de l'anus. Au niveau départemental, le Cantal présente le plus faible effectif (37 personnes) et le Rhône le plus élevé (298 personnes).

Graphique 5 - Taux standardisés de prévalence des affections longue durée (ALD) pour cancers de l'anus par sexe et par département, Auvergne-Rhône-Alpes, 2019



Source : CnamTS, CCMSA, RSI (2019) ; Insee, estimation de population (2019) – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

En Auvergne-Rhône-Alpes, le taux de prévalence des ALD pour cancers de l'anus deux sexes ensemble est significativement inférieur à celui de la France métropolitaine (cf. graphique 5). En 2019, 17,3 personnes pour 100 000 bénéficient d'une ALD pour cancers de l'anus dans la région ; ce taux s'élève à 19,6 personnes pour 100 000 en France métropolitaine. Quel que soit le territoire observé, le taux de prévalence des ALD pour cancers de l'anus est plus élevé chez les femmes que chez les hommes.

La Haute-Savoie présente un taux de prévalence des ALD pour cancers de l'anus chez les femmes significativement supérieur au taux régional (27,8 femmes pour 100 000 contre 22,1 pour 100 000 en Auvergne-Rhône-Alpes). Au contraire, dans le Rhône le taux de prévalence des ALD pour cancers de l'anus chez les femmes est moins élevé que le taux régional (18,6 pour 100 000 contre 22,1 pour 100 000). L'Allier et, dans une moindre mesure, le Cantal présentent un taux de prévalence des ALD pour cancers de l'anus chez les femmes plus élevé

que le taux régional. Toutefois l'écart avec le taux régional pour ces deux départements n'est pas statistiquement significatif, en raison d'effectifs faibles.

Chez les hommes, les taux départementaux ne sont pas significativement différents du taux régional.

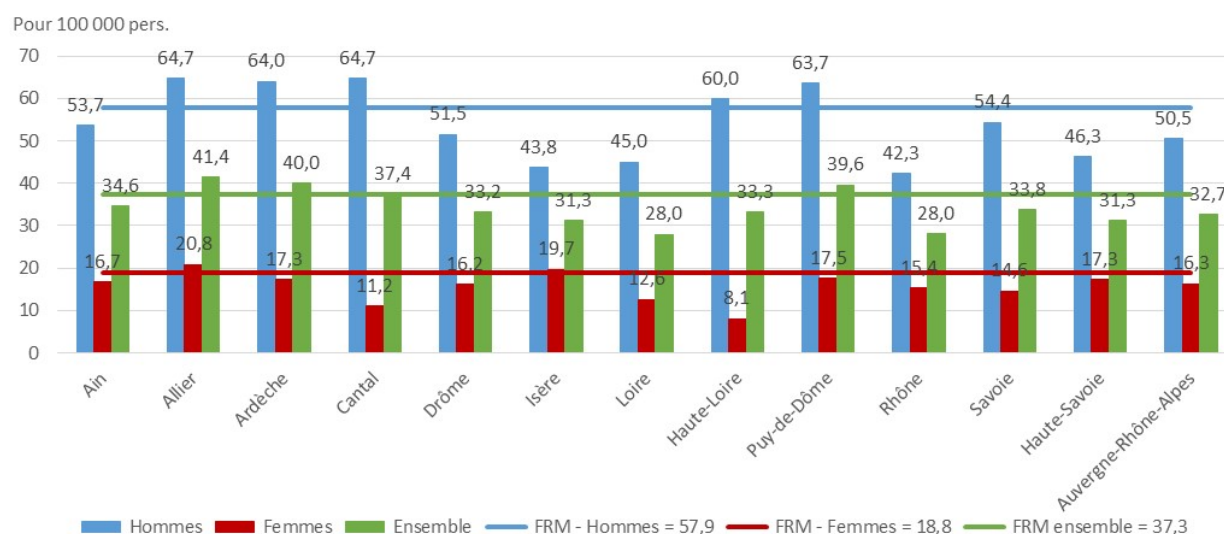
L'Ardèche et le Rhône présentent des taux de prévalence d'ALD pour cancers de l'anus deux sexes ensemble significativement inférieurs au taux régional. La Haute-Savoie a un taux significativement supérieur au taux régional.

2.4.3. Prévalence des ALD pour cancers oropharyngés

Les principaux facteurs de risque des cancers oropharyngés sont les infections aux HPV, la consommation d'alcool et la consommation de tabac. Comme cela a été évoqué (cf. synthèse bibliographique), les HPV seraient responsables de 35 % des cancers oropharyngés.

En 2019, en Auvergne-Rhône-Alpes, 2 918 personnes (2 146 hommes et 772 femmes) sont prises en charge en affection longue durée (ALD) pour cancers oropharyngés. Au niveau départemental, le Cantal présente le plus faible effectif (75 personnes prises en charge en ALD pour cancers oropharyngés) et le Rhône le plus élevé (516 personnes).

Graphique 6 – Taux standardisés de prévalence des affections longue durée (ALD) pour cancers de l'oropharynx, de la base de la langue et de l'amygdale par sexe et par département, Auvergne-Rhône-Alpes, 2019



Source : CnamTS, CCMSA, RSI (2019) ; Insee, estimation de population (2019) – Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes

En Auvergne-Rhône-Alpes, les taux de prévalence des ALD pour cancers oropharyngés chez les hommes, chez les femmes et pour les deux sexes ensemble sont significativement inférieurs aux taux observés en France métropolitaine (cf. graphique 6). Le taux de prévalence régional des ALD pour cancers oropharyngés en 2019 s'élève à 32,7 personnes pour 100 000 habitants contre 37,3 pour 100 000 personnes en France métropolitaine. Quel que soit le territoire observé, les hommes sont plus fréquemment touchés que les femmes par ces cancers oropharyngés, en lien avec la consommation de tabac et d'alcool.

Chez les femmes, une moindre prévalence des ALD pour cancers oropharyngés est observée dans les départements de la Loire et de la Haute-Loire. Dans les autres départements, les taux de prévalence de ces ALD chez les femmes ne sont pas significativement différents de la valeur régionale.

Chez les hommes, des disparités départementales sont constatées avec des taux de prévalence des ALD pour cancers oropharyngés plus élevés dans les départements de l'Allier, l'Ardèche et du Puy-de-Dôme, significativement supérieurs au taux régional. Au contraire, l'Isère et le Rhône présentent des taux significativement inférieurs par rapport au taux régional.

L'Allier, l'Ardèche, le Puy-de-Dôme présentent une prévalence des ALD pour cancers oropharyngés deux sexes ensemble supérieure à la valeur régionale contrairement aux départements du Rhône et de la Loire qui ont une prévalence inférieure à la valeur régionale.

En résumé

La couverture vaccinale contre les HPV en Auvergne-Rhône-Alpes est en forte progression depuis 2015. Elle reste toutefois inférieure à la valeur observée pour la France métropolitaine. L'amélioration de la couverture vaccinale depuis 2015 est également constatée dans tous les départements de la région mais d'importantes disparités départementales et infra-départementales subsistent. Ces disparités territoriales de couverture vaccinale semblent davantage liées aux politiques de promotion de la vaccination menées localement qu'aux caractéristiques socio-économiques de la population.

La couverture régionale du dépistage du cancer du col de l'utérus, principal cancer provoqué par l'infection aux HPV, est supérieure à celle de la France métropolitaine et parmi les plus élevées des régions. Toutefois, de fortes disparités infra-départementales sont observées, notamment liées à la situation socio-économique et à la défavorisation sociale de la population, déterminants majeurs du mauvais état de santé de la population. Ces disparités de recours au dépistage du cancer du col de l'utérus doivent être considérées en tenant compte de plusieurs facteurs : l'offre de soins sur les territoires, l'accessibilité géographique des ressources, les dépassements d'honoraires...

Afin de mieux identifier les leviers et les freins à la vaccination contre les HPV et de mettre en évidence des recommandations pour améliorer la couverture vaccinale contre les HPV en Auvergne-Rhône-Alpes, une enquête qualitative a été menée auprès de professionnels et de parents d'adolescents.

Enquête qualitative

L'enquête qualitative a été menée en deux temps : un premier volet a été réalisé en interviewant de manière individuelle des professionnels de domaines différents mais qui peuvent être « têtes de réseaux » en matière de santé, d'éducation, d'insertion.

Un second volet a été réalisé auprès de parents d'adolescents rencontrés dans le cadre d'entretiens collectifs, sur 4 départements différents présentant des niveaux de couverture vaccinale très différents en matière de vaccin contre les HPV.

(Cf. voir détail des personnes interviewées dans le chapitre de description de la méthodologie de l'étude)

1. Enquête auprès des professionnels « têtes de réseau »

Les entretiens ont permis de faire émerger de grands constats sur les actions déjà déployées pour promouvoir le vaccin contre les HPV, mais aussi sur les points faibles en matière d'information sur ce vaccin, y compris auprès des professionnels de santé.

1.1. Le manque d'information, de formation ou de « motivation » de certains professionnels

La question de la vaccination en France crée des clivages et le vaccin contre le HPV n'y échappe pas, même en ce qui concerne les professionnels du soin ou de la prévention. Les « têtes de réseau » interviewées décrivent ainsi trois professions qui peuvent avoir une attitude ambivalente et plus ou moins formellement opposée à ce vaccin.

En premier lieu, certaines infirmières scolaires, qui ne sont pas spécifiquement missionnées pour parler de ce vaccin aux jeunes, collégiens et lycéens. Qu'elles reçoivent les jeunes à l'infirmerie ou qu'elles aient en charge des séances d'éducation à la vie affective et sexuelle, elles sont confrontées à une grande diversité de demandes qui vont de la « bobologie » jusqu'à la contraception, en passant par des symptômes de mal-être chez certains jeunes. Le HPV est rarement abordé, faute de temps en séances d'éducation à la sexualité, ou faute de questions de la part des jeunes. Néanmoins, lorsque les infirmières scolaires sont sollicitées par les jeunes sur ce point précis, elles peuvent avoir des réponses variables. Ainsi, une enquête menée en interne, par l'un des trois rectorats de la région a montré qu'au moins un tiers des infirmières scolaires étaient défavorables à ce vaccin dans lequel elles n'avaient pas confiance. Outre le fait que certaines ont peut-être une posture « anti-vax » de principe qui peut s'étendre à un nombre plus ou moins grands de vaccins, cette enquête a mis en exergue le fait que beaucoup connaissent mal ce vaccin, son niveau d'efficacité et l'absence de réaction ou d'effets secondaires : peu ou pas formées ou informées sur ce vaccin elles se sentent mal à l'aise pour en parler.

Les professeurs de SVT qui sont également parfois en charge des séances d'éducation à la vie affective et sexuelle semblent également très peu aborder la question des HPV, là encore faute d'information et de formation à la fois sur cette infection, les modes de contamination et l'efficacité du vaccin.

Plus étonnant, les médecins généralistes qui voient les jeunes en consultation mais aussi, et plus souvent encore, leurs parents, abordent rarement spontanément la question du vaccin anti-HPV, et ce même si le rappel DT polio qui a lieu à 11 ans pourrait constituer une opportunité. Qu'ils soient favorables ou non à ce vaccin, ils ne présentent pas spontanément le vaccin aux jeunes ni à leurs familles, ceux qui y sont favorables préférant que la question leur soit directement posée. Cette position attentiste dénote peut-être une faible connaissance sur l'efficacité du vaccin face à différentes souches de HPV, comme si celui-ci était une option éventuellement intéressante sans être véritablement essentielle. Enfin, certains médecins, mal ou non informés sur l'intérêt de faire vacciner les garçons évoquent la possibilité de ce vaccin pour les jeunes filles uniquement. Il semblerait cependant que l'âge des médecins puisse avoir une influence positive sur le positionnement par rapport à ce vaccin. Selon les médecins interviewés les jeunes médecins étant généralement plus enclins à proposer ce vaccin.

Si les positions fondamentalement opposées aux vaccins au général et à ce vaccin en particulier sont difficiles à faire changer, plusieurs des interviewés ont constatés que lorsque le niveau d'information des professionnels s'améliore, ils peuvent changer d'attitude face au vaccin, ce qui a semble-t-il particulièrement été constaté à l'Éducation Nationale, dans certains secteurs.

1.2. Des actions de prévention à grande échelle qui peuvent améliorer le niveau de vaccination

Conformément au constat précédent, lorsque les professionnels sont mieux informés et formés à l'enjeu des HPV et au vaccin anti-HPV, il semble qu'il soit possible de mettre en place des campagnes de communication qui visent les publics ciblés (les adolescents, les jeunes et leurs parents), qui semblent porter leurs fruits lorsqu'elles parviennent à se déployer. Il semble dès lors important de soutenir ces actions, afin qu'elles se maintiennent ou se développent

Ces aides peuvent être de différentes sortes :

- **Diffuser des messages sur internet.** Un appui pour repérer, contacter (et éventuellement financer) des « influenceurs » qui interviennent sur internet (réseaux sociaux, chaînes Youtube, etc...). Ces « influenceurs » sont souvent connus et suivis par des milliers de jeunes et il semble avéré que leurs messages, conseils aient un impact sur les jeunes. Ainsi, les « influenceurs » les plus célèbres et ceux qui ont le plus d'abonnées ou de fans (« followers ») sont souvent sollicités par des sociétés pour placer leurs produits (cosmétiques, vêtements, technologie, ...), mais aussi de plus en plus souvent pour diffuser certains messages « citoyens » ou sanitaires. Beaucoup se font payer pour diffuser ces messages et leurs tarifs sont souvent trop élevés pour que des associations en santé publique puissent y avoir recours. Il s'agit donc d'aider ces associations pour négocier des tarifs plus abordables avec ces « influenceurs » (voire, la gratuité), ou éventuellement aider au financement de ces « influenceurs » pour qu'ils communiquent sur l'intérêt de la vaccination. Néanmoins, le fait de les financer peut aussi décrédibiliser le message (et ce d'autant plus que le vaccin risque d'être associé aux enjeux économiques des laboratoires pharmaceutiques produisant les vaccins). Il peut donc être

plus pertinent de développer un plaidoyer pour convaincre les « influenceurs » de contribuer à une « bonne cause »

- Afficher des informations sur le vaccin anti-HPV dans les lieux où les jeunes sont « captifs », où ils passent souvent : bureau des infirmières scolaires, mais aussi panneaux d'affichage dans les halls, CDI, des collèges et lycées.
- Diffuser des messages d'information dans les médias les plus écoutés, regardés par les adultes (radio, mais aussi télévision)

Quatre actions ont été repérées qui, au moment de l'étude, avaient pu être menées à bien ou étaient en cours de démarrage, mais qui toutes montrent qu'il est possible d'améliorer le niveau d'information des professionnels et des publics cible. Un soutien à ces actions, pour qu'elles se maintiennent ou se développent serait ainsi pertinent¹.

- Stop HPV Isère (Conseil Départemental de l'Isère). Il semble d'ailleurs que les chiffres départementaux aient connu une progression favorable de la vaccination parmi les adolescents (cf. Analyse quantitative, p.55), ce qui confirme que la sensibilisation et l'information des publics, mais aussi des professionnels peut largement encourager à la vaccination et donc améliorer le niveau de protection de la population
- Immuniser Lyon : initiative multi-partenariale pionnière en France qui invite le grand public et les professionnels de santé à vérifier leur statut vaccinal, qui promeut le carnet de vaccination électronique pour un meilleur suivi vaccinal et qui mène des campagnes d'information ciblées (cf. synthèse bibliographique, p.44)
- Campagne d'information et enquête du rectorat de l'Académie de Lyon Prev HPV
- Campagne d'information du rectorat de l'Académie de Clermont-Ferrand
- Campagne de vaccination proposée dans les établissements scolaires de Savoie
- Campagne de sensibilisation à la vaccination contre le papillomavirus humain (HPV) - réalisée par l'association de sensibilisation aux cancers gynécologiques (<https://www.imagyn.org>)

1.3. La prévention à une échelle individuelle : les professionnels de santé

Les professionnels convergent sur le fait qu'en matière de santé le **médecin généraliste** (le « médecin de famille ») conserve un poids extrêmement important, à la fois auprès des adultes-parents mais aussi des adolescents et jeunes, et c'est à ce titre que le médecin semble souvent vu comme le seul professionnel en capacité de réaliser les vaccins, le vaccins anti-HPV inclus.

Néanmoins, au-delà des médecins généralistes, les **pédiatres** peuvent aussi réaliser ce vaccin (puisqu'ils peuvent suivre les enfants jusqu'à 15 ans) ainsi que les **gynécologues**.

Les **sages-femmes libérales** peuvent également vacciner contre le HPV, ce qui peut être particulièrement intéressant dans les zones rurales parfois sous dotées en médecins. Rappelons que les sages-femmes sont habilitées à effectuer la première consultation de contraception et de prévention des maladies sexuellement transmissibles pour les jeunes filles de 15 à 18 ans, dénommée CCP (Consultation de Contraception et Prévention) et qu'elles

¹ Voir le détail de ces actions en annexe de ce chapitre

peuvent informer et vacciner les jeunes dans ce cadre. Cette possibilité semble encore néanmoins largement méconnue et mériterait de faire l'objet d'une communication ciblant les jeunes, ce qui peut aussi constituer une opportunité pour parler de l'intérêt du suivi sur le long terme et des dépistages associés (dont le dépistage du cancer du col de l'utérus, le dépistage des IST). Par ailleurs, elles peuvent aussi en parler aux femmes qu'elles suivent, notamment lorsqu'il s'agit de mères d'adolescents.

Les **infirmiers libéraux** peuvent également réaliser ce vaccin, sur prescription médicale, ce qui là encore peut être particulièrement intéressant dans les zones sous dotées en médecins, car les infirmiers sont en principe plus nombreux. La prescription peut être envoyée par email ou par messagerie sécurisée (GCS SARA) aux parents ou aux infirmiers.

Les **CeggiD** (Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine, des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles) peuvent vacciner contre les HPV. Habituellement fréquentés par les jeunes ou les adultes, ils ne constituent pas une ressource pour les moins de 15 ans ou leurs parents. Néanmoins, ils peuvent s'avérer des acteurs particulièrement pertinents pour communiquer sur le possible rattrapage vaccinal chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, la vaccination étant alors prise en charge jusqu'à 26 ans révolus (selon un schéma à 3 doses).

Enfin, les **centres d'éducation et de planification familiale (CPEF)** qui interviennent parfois dans les établissements scolaires pour réaliser des actions de prévention sur la vie affective et sexuelle et qui constituent une ressource particulièrement adaptée pour les adolescents, peuvent aussi réaliser ce vaccin de même que certains **centres de vaccination publics**, qu'ils soient portés par les municipalités ou les départements.

1.4. D'autres « acteurs cachés » ou moins connus de prévention contre les HPV

Les professionnels de santé ont souligné qu'en ce qui concerne la diffusion d'informations sur le vaccin anti-HPV, plusieurs professionnels ne sont pas, aujourd'hui, sollicités, alors qu'ils côtoient régulièrement des parents, des adolescents ou des jeunes. Même si tous ne sont pas des professionnels de santé, ils pourraient utilement diffuser une information simple sur l'intérêt de la vaccination contre le HPV.

Les **pharmaciens**, aujourd'hui déjà habilités à vacciner les personnes de plus de 65 ans contre la grippe, ont récemment été autorisés à vacciner la population des majeurs contre le Covid-19. S'ils n'ont pas l'autorisation de vacciner contre le HPV, ils ont cependant une réelle légitimité à communiquer sur ce vaccin, par voie d'affichage ou encore en distribuant des informations sur papier aux parents d'adolescents qu'ils ont l'habitude de voir dans leur pharmacie.

Les **services de médecine universitaire**, en charge d'actions de prévention et de bilans de santé, notamment chez les étudiants en première année d'étude, ne peuvent effectuer des vaccins et ne voient pas les adolescents de moins de 15 ans. Ils pourraient néanmoins communiquer, oralement, par voie d'affichage ou en donnant des flyers, auprès des étudiants les plus jeunes et des étudiants hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes sur les possibilités de rattrapage vaccinal et plus largement sur l'intérêt de ce vaccin.

Les **référénts santé des Missions Locales** sont des conseillers qui ont acquis des compétences en matière de promotion de la santé, et s'ils ne sont pas des professionnels de santé, ils seraient légitimes à communiquer oralement sur le vaccin anti HPV auprès des jeunes de 16 à 25 ans qu'ils reçoivent et accompagnent et tout particulièrement sur les possibilités de rattrapage vaccinal jusqu'à 19 ans et 26 ans pour les hommes ayant des rapports avec les hommes. Un affichage ou des flyers dans les couloirs ou salles de réunions serait également pertinent.

Enfin, **Centres de Formations des Apprentis (CFA)** et les **Maisons Familiales Rurales (MFR)** ne sont pas pourvus en infirmières et n'ont pas vocation à intervenir sur d'autres champs que celui de la santé au travail. Néanmoins, parce qu'ils ont en cours des jeunes à partir de 16 ans, ils pourraient aussi diffuser des informations sur le vaccin anti-HPV par voie d'affichage, par distribution de flyers ou encore lors de temps d'échange qui peuvent être organisés dans certains de ces établissements, ou dans les internats qui y sont parfois rattachés. Là encore, le rattrapage vaccinal pourrait être simplement expliqué, en indiquant aux jeunes apprentis quelles sont les ressources pour être vacciné.

Les **Services de Santé au Travail**, qui voient les apprentis travaillant en entreprise n'évoquent aujourd'hui pas du tout le sujet du HPV, alors que leur mission essentielle est d'amener les jeunes à prendre soin de leur santé dans le cadre du travail (expositions professionnelles et risques afférents). Là encore, une information minimale par affiche, flyers en salle d'attente, pourrait susciter un bref échange oral, une orientation vers une ressource de vaccination, qui pourraient permettre à ces jeunes, souvent sous-informés, de bénéficier du rattrapage vaccinal.

Il est important de rappeler que le gradient social qui explique la répartition inégale des problématiques de santé concerne aussi les jeunes. Ainsi, la défavorisation sociale qui pèse sur les adultes en termes de sous-information, de sous-recours aux soins et à la prévention, de pratiques défaillantes en termes d'hygiène de vie (ce qui est particulièrement bien documenté en matière d'alimentation, de tabagisme et de consommation d'alcool), impacte également les jeunes. Les jeunes apprentis constituent donc, globalement, une population éloignée des messages de santé et des informations sur les ressources de santé. Ils constituent de fait une cible ayant de grands besoins, qui ne doit pas être oubliée dans le déploiement d'actions pour promouvoir la vaccination anti-HPV.

1.5. Le jeu des sept erreurs : idées fausses qui ont cours parmi certains professionnels

Les professionnels de santé, qu'ils soient habilités ou non à vacciner, sont ainsi des acteurs-clé dans la diffusion d'informations sur les HPV, les risques pour la santé et les moyens de s'en protéger. Or les professionnels « têtes de réseau » que nous avons interviewés soulignent que, quel que soit leur mode d'exercice, leur institution de rattachement, certains professionnels de santé ont des connaissances incomplètes ou des représentations erronées sur les HPV et sur le vaccin. Les professionnels non soignants peuvent avoir les mêmes difficultés et il semble donc nécessaire et urgent d'améliorer les connaissances chez tous les professionnels qui sont en contact avec les jeunes ou avec leurs parents et ce tout particulièrement sur sept points.

1.5.1. Le vaccin contre les HPV n'est pas très efficace

Les grandes études épidémiologiques réalisées ces dernières années, notamment dans les pays anglo-saxons¹, montrent un très net recul des cancers du col de l'utérus chez les personnes vaccinées et un recul de la circulation des différentes souches de HPV. Les résultats de ces études sont donc largement concluants. Il est donc important de communiquer largement sur ces résultats qui permettent aux populations de certains pays d'être quasiment « débarrassés » des HPV et des cancers associés.

Reste que, comme pour d'autres problématiques de santé, une portion de personnes de profil « complotiste » peuvent estimer que ces chiffres sont truqués, notamment pour servir les intérêts des laboratoires pharmaceutiques. Même si des éclaircissements méthodologiques sur la façon dont les études sont réalisées peuvent permettre à certains de comprendre la validité des chiffres présentés, une portion peut rester « hermétique » aux explications scientifiques. La parole, voire la « traduction » que pourront donner les médecins, auprès d'autres professionnels, mais aussi la qualité des articles de vulgarisation de ces résultats dans les médias peuvent donc être également nécessaire pour éclairer les professionnels qui remettent en cause les études épidémiologiques.

1.5.2. Le vaccin contre les HPV présente des risques pour la santé

Comme pour le vaccin concernant l'hépatite B, des rumeurs, mais aussi des actions en justice ont soulevé la question de l'innocuité ou des risques induits par le vaccin. De nombreuses études ont cependant montré qu'il n'y avait aucun surrisque de développer une pathologie, suite à la vaccination contre les HPV. Cette information semble insuffisamment connue, peut-être même chez certains médecins. Certaines revues professionnelles ont pu, il y a quelques années faire état de doutes quant à l'innocuité du vaccin contre les HPV et même si ces doutes sont aujourd'hui totalement levés par des études menées à grande échelle, une crainte peut demeurer chez les professionnels les moins informés sur les données récentes.

Là encore, et en dépit de certaines postures « complotistes » qui peuvent concerner différents types de professionnels, dont des professionnels de santé, une amélioration de l'information, via des revues professionnelles notamment, mais aussi des grands médias nationaux, pourrait contribuer à faciliter la compréhension et à rassurer des professionnels, de santé ou d'autres domaines, qui sont en contact avec des adolescents ou des parents d'adolescents.

1.5.3. Le dépistage du cancer du col de l'utérus suffit pour se protéger

Le dépistage du cancer du col de l'utérus (communément appelé « frottis ») demeure aujourd'hui indispensable. Le vaccin contre le HPV étant peu répandu en France et des générations entières de femmes n'ayant pas été vaccinées, les souches de HPV continuent de circuler et les risques associés, dont le cancer du col de l'utérus, demeurent. Le dépistage reste ainsi absolument nécessaire, et ce d'autant plus que les femmes n'ont pas été vaccinées. Aujourd'hui, pour les jeunes femmes vaccinées, le message de santé continue de se faire dépister par précaution, car le vaccin peut avoir été fait, dans certains cas, alors que la jeune

¹ Voir les résultats de ces études épidémiologiques dans le chapitre consacré à la synthèse bibliographique

femme était déjà porteuse de HPV. Mais à terme, si la circulation des HPV était drastiquement réduite le dépistage pourrait être questionné, ce qui n'est pas du tout le cas aujourd'hui.

Il est important cependant d'insister auprès des professionnels dubitatifs sur le fait que le dépistage n'empêche pas de contracter des HPV : il permet de déceler des lésions cancéreuses ou pré-cancéreuses, alors que le vaccin vise à empêcher les HPV de créer des lésions. Le vaccin demeure le premier moyen de prévention primaire contre les HPV et donc le premier moyen d'éviter les lésions cancéreuses ou pré-cancéreuses.

1.5.4. Le cancer du col de l'utérus s'opère bien : le vaccin n'est donc pas nécessaire

A cet égard, il faut rappeler que même si le cancer du col de l'utérus s'opère souvent avec succès, en effet, dans certains cas l'opération survient trop tard, ce qui peut entraîner le décès de la patiente. Le cancer du col de l'utérus continue à tuer des femmes.

Par ailleurs, l'un des oncologues interviewés dans le cadre de cette étude a souligné que : « *le meilleur cancer, est celui qui ne s'attrape pas* ». En effet, même si, lorsque l'opération est effectuée à temps, les chances de succès sont très fortes, un risque de métastases ne peut être écarté. De plus, l'opération elle-même, qui consiste à prélever sur le col de l'utérus une lamelle de peau sur laquelle se trouve la lésion (ou « conisation ») peut avoir des effets indésirables importants pour les femmes, notamment en rendant plus difficile l'accès à l'utérus des spermatozoïdes. Enfin, cette intervention implique, lorsque la femme tombe enceinte, un suivi particulier de la grossesse, le risque de fausse-couche étant augmenté.

La chirurgie en cas de cancer du col de l'utérus est donc en effet performante, mais il reste évidemment plus souhaitable de ne pas avoir de cancer du tout.

1.5.5. Le préservatif suffit à se protéger des HPV

Considérant que les HPV constituent une « infection sexuellement transmissible » (IST) comme les autres, certains professionnels considèrent que le préservatif suffit à se protéger. Or, les études scientifiques montrent que les HPV peuvent survivre dans d'autres milieux que le liquide séminal et notamment sur la peau. Ces virus peuvent ainsi se transmettre par les mains lors de caresses dans la zone génitale ou anale, mais aussi lors de cunnilingus.

En effet, certaines pratiques oro-génitales rendent le préservatif inopérant, et compte-tenu du fait que les digues dentaires et autres protections destinées à sécuriser la pratique du cunnilingus, notamment, sont très peu connues et très peu utilisées en France à ce jour, les risques de contracter des HPV et éventuellement de développer un cancer de l'oropharynx ne sont pas réduites, en l'espèce, par le port du préservatif.

Là encore il est important de bien informer les professionnels sur le fait que les préservatifs sont effectivement un moyen très efficace de se protéger des IST, mais pas toujours suffisant et tout particulièrement contre les HPV, où cette protection tomberait à environ 50%. Le vaccin, à l'inverse, et quelles que soient les pratiques sexuelles, présente un niveau de protection très élevé face à différentes souches de HPV.

1.5.6. Les garçons ne peuvent qu'être porteurs de HPV, seules les filles risquent un cancer

Tous les professionnels, y compris des professionnels de santé, ne savent pas que les garçons peuvent également développer des cancers liés aux HPV. Tabous et jugements liés à certaines pratiques et préférences sexuelles ont pu contribuer à la désinformation sur ce sujet qui semble, aujourd'hui encore, difficile à aborder, et plus encore dans le cas d'un vaccin qui doit être administré, idéalement, à des pré-adolescents. Les questions de sexualité sont délicates à aborder lorsqu'il s'agit d'enfants ou de pré-adolescents et des freins symboliques peuvent ainsi nuire à une bonne circulation des informations. Par ailleurs, les évolutions dans ce domaine sont récentes, tout particulièrement en ce qui concerne la possibilité de faire vacciner les garçons.

Reste qu'aujourd'hui, tous les professionnels ne connaissent pas le risque de cancer lié aux HPV pour les garçons (cancers de l'oropharynx et cancer anal, principalement) et tous ne savent pas que les garçons peuvent être vaccinés comme les filles, et qu'ils bénéficient d'une possibilité de rattrapage vaccinal jusqu'à 19 ans, voire jusqu'à 26 ans pour les garçons ayant des rapports avec des garçons.

Là encore, une communication simple et systématique auprès des professionnels de santé qui voient des adolescents ou des parents d'adolescents serait souhaitable. Cette communication pourrait par ailleurs donner des clefs pour permettre aux professionnels de santé d'aborder plus facilement le sujet avec les parents. En effet, il semble que certains professionnels de santé parlent du vaccin contre les HPV aux parents qui ont des filles adolescentes, mais qu'ils ne le font pas lorsqu'il s'agit de garçons adolescents.

1.5.7. Si les jeunes ont déjà eu un rapport sexuel, cela ne vaut plus la peine de les faire vacciner

Le vaccin est d'autant plus efficace que les jeunes n'ont jamais été en contact avec des souches de HPV. Cependant, tous les jeunes qui débutent leur vie sexuelle ne sont pas porteurs de HPV (c'est notamment le cas de jeunes qui découvrent ensemble et en même temps les rapports sexuels alors qu'ils n'avaient eu, ni l'un ni l'autre, de rapports sexuels auparavant). Par ailleurs, il existe plusieurs souches de HPV : un jeune peut être contaminé par une souche mais pas par d'autres. Ces situations justifient à la fois la possibilité offerte par le rattrapage vaccinal, pour les filles comme pour les garçons, et le rattrapage vaccinal jusqu'à 26 ans pour les garçons ayant des rapports avec des garçons. Contrairement à une idée reçue, relativement répandue, même chez certains professionnels de santé, tous les rapports sexuels ne sont pas fatalement contaminants, et si la vaccination contre les HPV n'est pas forcément utile (selon l'état actuel des connaissances scientifiques) chez des personnes qui sont sexuellement actives, avec différents partenaires, depuis plusieurs années, elle peut se révéler pertinente et efficace chez ceux qui n'ont eu qu'un seul partenaire, une activité sexuelle peu ancienne.

1.6. Des médecins généralistes parfois en difficultés pour vacciner contre les HPV

Les médecins généralistes constituent la première ressource de santé pour les individus, pour les familles. Ce sont donc souvent ces professionnels qui seront sollicités ou questionnés par les parents en matière de vaccin contre les HPV. Or il apparaît que les médecins traitants, malgré la confiance que leurs accordent leurs patients, se trouvent parfois en difficulté pour parler de la vaccination contre les HPV et ce, pour différentes raisons.

1.6.1. Des médecins sous-informés ou réticents face au vaccin contre les HPV ?

D'après les professionnels interviewés, les revues médicales s'adressant particulièrement aux médecins généralistes (notamment « Prescrire ») ont pu se montrer, il y a quelques années, très réservées face au vaccin contre les HPV et certains généralistes seraient restés sur une impression de vaccin incertain, à la fois en termes d'efficacité et d'innocuité. Faute d'avoir été, depuis, confrontés à d'autres informations concernant notamment le résultat des études épidémiologiques menées sur ce vaccin, ces médecins se tiennent en retrait par rapport aux recommandations officielles, qu'ils ne se sentent pas toujours obligés de suivre. En conséquence, de nouveaux articles dans les revues spécialisées, des revues scientifiques lues par les médecins, mais aussi l'envoi d'une information actualisée sur ce vaccin par d'autres canaux (Ordre des médecins ? URPS médecins ?...) pourrait améliorer la posture des médecins quant à ce vaccin et à la nécessité d'en parler aux familles d'adolescents.

1.6.2. Des médecins qui doutent et recommandent aux patients de s'informer par eux-mêmes

Face aux questions et sollicitations de certains de leurs patients, parents d'adolescents ou adolescents, il semble qu'il y ait des médecins généralistes qui, n'étant pas réellement convaincus de l'utilité du vaccin contre les HPV et réticents à se lancer dans une discussion à ce sujet avec leurs patients, conseillent ces derniers de se renseigner par eux-mêmes, ce qui de fait renvoie les patients à rechercher des informations sur internet. Si les sites internet sérieux en matière de santé publique apparaissent le plus souvent en premier, lors de recherches effectuées avec les principaux moteurs de recherche, il existe toujours un risque que les patients consultent des sites produisant des informations fantaisistes et non scientifiques sur les questions de santé, voire qu'ils « tombent » sur des sites complotistes et « anti-vaccins » (comme ce peut actuellement être le cas en ce qui concerne le vaccin contre le Covid).

Il demeure donc largement hasardeux de recommander aux patients de « se renseigner par eux-mêmes » sur le vaccin contre le HPV (et plus largement sur tout autre sujet de santé). Si des sites de qualité existent en matière de santé, à commencer par celui de l'Assurance Maladie, ils n'ont pas vocation à se substituer à la parole des médecins généralistes. Lorsque les patients sollicitent leur médecin traitant, si ce dernier a besoin de différer sa réponse, il peut prendre le temps de rechercher des informations ou encore orienter son patient vers un confrère spécialiste (en l'occurrence un médecin gynécologue, ou encore une sage-femme), mais il n'est pas souhaitable qu'il conseille à ses patients de se débrouiller par eux-mêmes avec ce qu'ils pourront trouver sur internet.

1.6.3. Les médecins généralistes voient moins les adolescents que les autres tranches d'âge

Le fait est que les adolescents et jeunes, qui ne sont plus concernés par les maladies infantiles et pas encore par les pathologies des adultes, et encore moins par les pathologies des personnes vieillissantes, se rendent moins souvent chez leur médecin traitant. A cela s'ajoute le fait que les personnes (dont les jeunes et adolescents) ayant une pratique sportive en club, ne sont plus tenues de présenter un certificat médical établi par un médecin tous les ans, il doit être présenté une fois puis renouvelé tous les 3 ans.

Les opportunités pour le médecin généraliste de voir ses patients adolescents se raréfient donc à cette période de la vie, ce qui ne facilite pas la présentation du vaccin contre les HPV aux intéressés. Afin de contourner cette difficulté, deux solutions peuvent être envisagées :

- Que les médecins traitants évoquent le vaccin contre les HPV avec les adultes de leur patientèle, lorsqu'ils savent que ces derniers ont des enfants qui sont en fin de primaire ou au collège ;
- Que les médecins traitants profitent du rappel du vaccin DT polio (à 11 ans) pour présenter le vaccin contre les HPV et proposer un rendez-vous ultérieur pour une vaccination de l'adolescent, ou pour établir une ordonnance pour que le vaccin soit réalisé par un infirmier

1.6.4. Les médecins manquent de temps en consultation pour expliquer l'intérêt du vaccin contre les HPV

Les professionnels interviewés ont souligné que les médecins généralistes sont souvent happés par leur rôle au plan curatif, ce qui ne leur laisse que très peu de temps, voire pas de temps, pour diffuser des messages de prévention à leurs patients et ce, quelle que soit la thématique. Ce point est souvent reconnu et déploré par les médecins eux-mêmes, notamment par les médecins généralistes, et c'est ce qui a amené les pouvoirs publics à mettre en place, en 2011, la rémunération sur objectifs de santé publique (Rosp) qui contribue à faire évoluer les pratiques des médecins pour atteindre les objectifs de santé définis par la convention¹. Ce dispositif permet de rémunérer de manière spécifique les consultations dédiées à la prévention (ou au suivi des patients atteints de maladies chroniques). Plusieurs indicateurs ont été définis qui permettent aux médecins de bénéficier de cette tarification, mais il n'y a pas, à ce jour, intégration de la vaccination contre le HPV chez les enfants de 11 ou les adolescents entre 11 et 14 ans. L'inclusion du vaccin contre les HPV dans les indicateurs liés à la Rémunération sur Objectif de Santé Publique-ROSP (tel que recommandé par un rapport du Haut Conseil en Santé Publique de Février 2017 [88]), pourrait contribuer à inciter les médecins à aborder ce sujet, lors de consultations dédiées, ou à la suite d'une consultation « curative ». Le développement de consultations de prévention, rémunérées de manière spécifique, pourrait ainsi s'étendre au vaccin contre les HPV.

¹ Rémunération sur objectifs de santé publique (Rosp). <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/remuneration/remuneration-objectifs/medecin-traitant-enfant>

Reste que les médecins pourraient aussi peut-être prendre quelques minutes, lors d'une consultation « curative », pour orienter leurs patients vers d'autres professionnels de santé, dont les files actives seraient moins saturées, pour expliquer l'intérêt de ce vaccin aux patients et les vacciner : les infirmiers libéraux et sages-femmes libérales, ou salariés de dispositifs publics (CPEF, Ceggid, centres de vaccination, ...).

1.6.5. Certains médecins généralistes ne se sentent pas assez formés pour parler d'un vaccin lié à la sexualité

Dernier écueil soulevé par les professionnels, le vaccin contre les HPV renvoie à la sexualité future (ou déjà présente) des adolescents. Le fait est que le sujet est intime et peut gêner les parents et les adolescents eux-mêmes, et plus encore lorsque les parents sont présents lors de la consultation avec l'adolescent.

Cependant, ce vaccin (et les doses de rappel) est destiné à protéger les individus toute leur vie, quelle que soit l'âge auquel ces jeunes commenceront à avoir une activité sexuelle (l'âge moyen du premier rapport sexuel en France pour les filles comme pour les garçons se situe entre 17 et 18 ans). Le vaccin, qui peut être réalisé dès 11 ans protégera les personnes pour toute la durée de leur existence et n'implique nullement que le jeune démarrera tardivement ou précocement une activité sexuelle, or cet élément semble souvent oublié ou peu présent dans les discours. Les craintes de certains parents se concentrant peut-être sur un démarrage précoce, ou non suffisamment « normé » à leur goût de l'activité sexuelle de leurs enfants (mariage, etc...), il est possible qu'elles constituent des freins symboliques que les médecins ne parviennent pas à surmonter. Il est donc essentiel d'armer les médecins généralistes, avec des arguments-clé pour bien expliquer aux parents l'intérêt du vaccin sur la très longue durée et pour dépasser le fait que le vaccin est d'autant plus efficace qu'il est fait au sortir de l'enfance.

Par ailleurs, et face à la flambée de plusieurs infections sexuellement transmissibles chez les moins de 30 ans (dont les Chlamydiae), il serait aussi pertinent que les médecins généralistes soient formés à aborder simplement et facilement, avec les adolescents et les jeunes, la nécessité d'apprendre à se protéger de toutes ces infections, avec les différents moyens existants : préservatifs, dépistage des IST et vaccin en ce qui concerne les HPV. Là encore la ROSP pourrait être mobilisée pour favoriser le développement de consultations spécifiques, mais des éléments de langage, pertinents et clairs, doivent sans doute être également utilisés, pour parler simplement de ce vaccin aux familles et aux jeunes.

1.7. Des jeunes qui demandent à être vaccinés contre l'avis de leurs parents

Même si ces situations semblent être relativement peu fréquentes, les professionnels interviewés ont souligné qu'elles peuvent se produire : dans certains cas, des mineurs ont pu se faire vacciner contre les HPV, à leur demande, alors que l'accord des parents n'avait pas été formellement obtenu. Si les missions et convictions des professionnels de santé expliquent ce geste, qui plus est dans un contexte où le vaccin contre les HPV est très fortement recommandé mais n'est pas obligatoire, celui-ci pose un problème juridique lorsque la personne vaccinée est mineure.

Il convient de rappeler aux professionnels de santé que ce vaccin ne peut être administré sans l'accord des deux parents, pour un mineur, que les parents soient mariés, divorcés, séparés... Sous peine d'être en faute, au plan juridique, si les parents découvrent que leur enfant a été vacciné sans leur accord.

Il serait en revanche souhaitable de transmettre aux jeunes qui souhaitent se faire vacciner alors qu'ils sont mineurs et lorsque leurs parents sont inquiets ou défavorables au vaccin contre les HPV, une information écrite synthétique que ces derniers pourraient présenter à leurs parents. Il serait sans doute également souhaitable qu'un professionnel de santé puisse s'entretenir, même téléphoniquement avec les parents, pour répondre à leurs questions ou craintes sur ce vaccin : médecins traitants, mais aussi sages-femmes, infirmières scolaires. En effet, lorsque le refus des parents est dû à une méconnaissance et non à une position de principe « antivax », un échange avec un professionnel de santé, ou a minima un document explicatif, peut permettre de débloquer la situation et de pouvoir vacciner le jeune mineur.

Enfin, il est indispensable de communiquer aux jeunes mineurs qui seraient dans cette situation l'information sur le rattrapage vaccinal (entièrement remboursé par la Sécurité Sociale) jusqu'à 19 ans, voire jusqu'à 26 ans pour les garçons ayant des relations avec des garçons.

1.8. Les HPV : un sujet pas ou peu abordé dans les séances de prévention au collège et lycée

Les séances d'éducation à la vie sexuelle et affective qui doivent obligatoirement être réalisées au collège et au lycée ne peuvent pas toujours avoir lieu, faute de temps du côté des infirmières scolaires, faute d'investissement d'enseignants, pas toujours intéressés par ce sujet, ou encore faute d'intervenants extérieurs disponibles aux dates proposées par l'établissement, etc. Cependant, et au-delà des contraintes qui pèsent sur la réalisation de ces séances, pourtant obligatoires, lorsque celles-ci ont lieu, elles se résument souvent à un temps unique de deux heures avec les élèves, en demi-groupe ou non, au cours duquel doivent être abordés, en articulation avec les attentes et questions posées par les élèves, et si possible dans une dynamique participative et interactive : la contraception (et les différentes possibilités existantes), les relations garçons-filles, le consentement, le harcèlement, les questions de genre... Il est clairement impossible, la plupart du temps, de pouvoir réellement aborder tous ces sujets, sur lesquels les jeunes manquent parfois sérieusement d'information et de repères. Dans ce contexte, le thème des HPV est parfois « glissé » lors de la séance, lorsque les IST sont mentionnées (et s'il y a des questions particulières des jeunes sur ce sujet), mais il semble qu'il soit très rarement possible de s'y attarder et d'expliquer aux jeunes ce que sont les HPV et pourquoi le vaccin constitue une protection sûre et sans danger face à plusieurs souches. Les interviewés soulignent que même si le sujet ne fait pas l'objet de réticences de la part des professionnels qui interviennent en classe, ces derniers n'ont tout simplement pas le temps d'en parler.

Faute d'avoir suffisamment de temps pour tout aborder, et face à la recrudescence des IST chez les jeunes, il serait sans doute intéressant de laisser un flyer aux jeunes qui leur explique ce que sont les IST, et parmi celles-ci ce que sont les HPV, et quels sont les différents moyens de se protéger efficacement, dont le vaccin contre les HPV. Enfin, une campagne d'affichage

dans les établissements scolaires, en certains points stratégiques de l'établissement, pourrait aussi interpeller les élèves et les amener à se poser des questions sur ces sujets, voire à solliciter leurs parents, l'infirmière scolaire ou leur médecin traitant.

1.9. Le coût du vaccin pour ceux qui sont hors cadre de rattrapage vaccinal

Pour les jeunes qui n'auraient pas été vaccinés entre 11 et 14 ans, il existe une possibilité de rattrapage vaccinal jusqu'à 19 ans. Au-delà, un deuxième rattrapage vaccinal est possible pour les garçons qui ont des rapports sexuels avec des garçons (sur une base déclarative) et ce, jusqu'à 26 ans. Dans le cadre de ces « fenêtres » de vaccinations, le vaccin (dont le coût, par injection est environ de 115 euros) est remboursé à hauteur de 65 % par l'Assurance Maladie, le reste à charge devant alors être remboursé par une assurance complémentaire santé, si toutefois le contrat d'assurance le prévoit.

Certains professionnels interviewés ont souligné que le reste à charge pouvait constituer un frein pour les familles aux revenus modestes, car il s'ajoute au coût de la consultation. Par ailleurs, si le vaccin est effectué hors de ce cadre temporel, même si le jeune démarre sa vie sexuelle bien au-delà de l'âge moyen au premier rapport, et tout particulièrement les filles après 19 ans, il semble que le vaccin ne soit pas remboursé, le coût devant être entièrement assuré par la jeune fille, ou éventuellement par ses parents.

Promouvoir la vaccination contre les HPV, en expliquant que le vaccin est d'autant plus efficace que le vaccin est effectué lorsque le jeune n'a pas encore démarré sa vie sexuelle, semble donc incohérent avec le fait que certaines jeunes, garçons et filles, démarrent leur activité sexuelle après 19 ans, pour de multiples raisons. La pénalisation de ces jeunes interroge, alors que le vaccin peut être protecteur chez une fille de 20 ans ou 22 ans qui n'a jamais eu de rapports sexuels.

Face à cette situation, et compte-tenu de la volonté des pouvoirs publics de promouvoir ce vaccin, trois pistes peuvent être envisagées :

- Développer des aides pour une prise en charge du vaccin, à 65 % pour les jeunes qui démarrent « tardivement » leur vie sexuelle ;
- Développer des aides pour les familles ayant des revenus modestes qui ont des difficultés à faire face au reste à charge ;
- Développer un plaidoyer, à l'échelle nationale, pour que le rattrapage vaccinal puisse être étendu aux filles et aux garçons qui démarrent leur activité sexuelle au-delà de 19 ans.

1.10. Un vaccin non obligatoire, ce qui instille le doute chez certains professionnels

Le fait que le vaccin contre les HPV soit recommandé par différentes instances officielles (Haute Autorité de Santé, notamment), mais qu'il ne soit pas obligatoire, alors que 11 vaccins le sont désormais, notamment pour que les jeunes enfants puissent être accueillis en collectivité (crèche, école, ...) crée un effet de « brouillage » chez certains professionnels. Certains considèrent en effet que si le vaccin n'est pas obligatoire, il est par essence facultatif,

et donc pas forcément nécessaire, si les individus n'ont pas de « comportements à risques », c'est-à-dire éventuellement une vie sexuelle avec de nombreux partenaires différents.

Cette représentation ne prend pas en compte la réalité des infections sexuellement transmissibles : un partenaire infecté suffit, à l'échelle d'une vie, pour devenir porteur de souches HPV, et peut-être développer des lésions, un cancer. Or, il n'est ni envisageable, ni possible de soumettre les individus à un dépistage des HPV, avant leur premier rapport, ou avant tout nouveau rapport, surtout aux jeunes âges. De ce fait, toute personne démarrant une activité sexuelle avec un partenaire qui a lui-même, ou elle-même, eu un autre partenaire auparavant, s'expose à un risque d'IST.

Selon le site officiel vaccination info service, le fait que certains vaccins ne soient que recommandés et pas obligatoires s'expliquent par le fait qu'ils soient plus récents, les autorités sanitaires ayant estimé que le recours à la vaccination n'en serait pas affecté. Certains vaccins ont été récemment rendus obligatoire (Coqueluche, Haemophilus influenzae B, Hépatite B, Méningocoque C, Rougeole, Oreillons, Rubéole) du fait de la réapparition d'épidémies et pour la vie en collectivité (école, crèches...). Le site vaccination info service.fr insiste sur le fait que « *les vaccins recommandés sont tout aussi importants et nécessaires, ils permettent de lutter contre des maladies graves voire mortelles chez les enfants et les adultes...* »

Il est donc important d'expliquer aux professionnels de terrain qui peuvent encore considérer la vaccination contre les HPV comme anecdotique, que bien que n'étant pas obligatoire, elle protège contre un risque absolument réel et relativement répandu, responsable de nombreux cancers, toutes localisations confondues.

2. Enquête auprès de parents d'adolescents

2.1. Un sentiment vague que les vaccins protègent, mais on ne sait plus toujours contre quoi

Les parents d'adolescents que nous avons interviewés ont majoritairement exprimé leur sentiment que les vaccins constituent une protection, face à certaines maladies. A l'échelle des entretiens collectifs menés avec les parents, aucun ne s'est montré complètement « anti-vaccins » même si certains sont contre les « nouveaux vaccins » autres que ceux qu'ils ont reçus pendant leur enfance, et qu'ils éprouvent une très forte défiance face aux laboratoires pharmaceutiques, qu'ils estiment coupables de s'enrichir sur le dos des patients en vendant des produits pas toujours nécessaires et parfois nuisibles.

Interrogés sur la protection offerte par les vaccins, la plupart des parents ne se souvenaient pas, ou vaguement, des maladies contre lesquelles les vaccins protègent, et quels étaient les dangers de ces maladies sur la santé humaine. Pour beaucoup, la tuberculose, le tétanos, la diphtérie ne sont associées à aucune image, aucun souvenir, même transmis par des générations antérieures, à quelques exceptions près. Certains avaient entendu parler d'un arrière-grand-père, d'un grand-oncle qui avait eu la tuberculose, mais globalement, personne ne connaît plus ces maladies, le risque qu'elles représentaient pour la santé et la vie de ceux qui en étaient atteints. Ces maladies et les risques associés ont ainsi été oubliés en quelques générations, et certains peuvent même penser qu'elles ont complètement disparu. Néanmoins, pour une partie des parents, les vaccins représentent, avant tout, une protection.

« Je comprends pas pourquoi on se pose la question de si on se fait vacciner ou pas. Le vaccin c'est fait pour protéger. S'il y a des vaccins qui ne sont pas obligatoires je le ferai quand même. On se pose des questions sur les vaccins, mais on se pose pas la question, des tarés qui roulent vite en voiture, de la fumée de cigarettes. Ceux qui vont avoir des craintes sur le vaccin vont fumer plus-plus, ils ne s'interrogent pas sur ce niveau là. C'est la maladie qui me fait peur. » (Groupe Bourg-en-Bresse).

La perte de « mémoire collective » a entraîné en revanche, chez les parents, une ignorance, une indifférence vis-à-vis de la vaccination. Les plus « anciens » vaccins sont banalisés, routinisés : réalisés pendant l'enfance, et obligatoires pour leurs enfants, ils ne sont pas questionnés, mais ne renvoient plus à des solutions qui ont littéralement changé la vie de générations antérieures.

Cette chape d'oubli qui s'est abattu, au fil des générations, sur l'intérêt de la vaccination, voire le mouvement de rejet des vaccins auquel adhèrent certains (alimenté par la mouvance des « médecines naturelles ») sont défavorables pour faire entendre, aujourd'hui, l'intérêt d'un vaccin contre les HPV.

En tout état de cause, il serait pertinent de refaire des campagnes d'information et de sensibilisation de la population sur l'intérêt de la vaccination pour la santé humaine, en donnant quelques chiffres sur certaines maladies et leurs conséquences pour la santé, en France, mais aussi aujourd'hui, dans les pays où la vaccination est encore faible, par exemple sur la tuberculose, la poliomyélite, la rubéole. Il serait important également de souligner que

si certains vaccins doivent être renouvelés (tétanos, par exemple), d'autres confèrent, avec seulement une ou deux injections, une protection à vie, et que plus le réservoir humain se réduit pour les virus, moins ils circulent, plus ils ont de chance d'être éradiqués (comme la variole) et moins ils pèsent sur la santé de populations entières. La « culture générale » de la population en matière de vaccination mériterait ainsi d'être réactivée.

2.2. Les cancers liés aux HPV sont méconnus, y compris celui du col de l'utérus

Hormis quelques femmes qui avaient été elles-mêmes concernées, la grande majorité des parents concernés connaissent extrêmement mal le cancer du col de l'utérus, et souvent pas du tout les autres cancers liés aux HPV, notamment les cancers de l'anus, de l'oropharynx ou encore les condylomes.

Cette ignorance n'est pas forcément combattue par les médecins généralistes, parfois eux-mêmes un peu éloignés des résultats des études scientifiques, qui recommandent à leurs patients de s'informer par eux-mêmes :

« Notre médecin généraliste n'était pas très pour. Ma fille avait 12 ans. Le médecin m'a dit d'attendre qu'on ait plus de recul sur le vaccin. Il se mettait un peu à notre place, il suit nos enfants depuis tous petits. Il a vu qu'on n'était pas emballés, il nous a dit : réfléchissez et revenez me voir. Prenez des informations sur internet, regardez les compositions du vaccin, les effets secondaires... » (Groupe Bourg-en-Bresse)

On note que les femmes qui ont été concernées, elles-mêmes ou par un proche, par un cancer du col de l'utérus, étaient extrêmement favorables au vaccin contre les HPV.

Alors que plusieurs des femmes présentes, mères d'adolescents, ont déclaré être suivies au plan gynécologique, elles savaient rarement que le cancer du col de l'utérus est lié aux HPV dans 100% des cas. Toutes ne savaient pas bien, non plus, à quoi servent les « frottis » (les actes de dépistage), ni ce qui est recherché lors de ces prélèvements. L'intérêt du dépistage de ce cancer n'est pas clair pour toutes les femmes (ce que les statistiques concernant le dépistage du cancer du col de l'utérus confirment). Si la plupart associent le « frottis » au cancer, plusieurs pensaient que le cancer du col de l'utérus pouvait survenir pour des raisons génétiques ou encore du fait de certaines expositions, mais sans que les HPV soient mentionnés.

Le rôle des HPV dans l'apparition d'un cancer du col de l'utérus était ainsi connu par quelques femmes seulement, pour l'ensemble des participants aux quatre groupes.

Il semble donc urgent, à la fois pour améliorer le recours au dépistage chez les femmes non vaccinées, mais aussi pour promouvoir le vaccin anti-HPV de diffuser massivement les principales informations concernant les HPV. La majorité des parents interviewés n'étaient ainsi pas du tout « anti-vaccin HPV » mais ils n'avaient, pour la plupart, jamais entendu parler des HPV ou de manière très superficielle, sans vraiment connaître leur rôle dans l'apparition de certains cancers. Il semble donc essentiel aujourd'hui de transmettre au « grand public », femmes et hommes, les cinq informations suivantes :

- 100% des cancers du col de l'utérus et 30% des cancers de l'oropharynx sont dûs à des HPV, et leur prévalence n'est pas anodine
- Les hommes sont aussi concernés : par des condylomes, par les cancers de l'oropharynx, et enfin par le cancer de l'anus
- Le pronostic de ces cancers est favorable, lorsqu'ils sont traités précocement
- Néanmoins, le dépistage des HPV et des lésions pré-cancéreuses est possible pour le col de l'utérus, il permet d'éviter que les cancers ne se développent sur ces localisations, et de réduire la mortalité pour ces cancers
- Le vaccin empêche plusieurs souches de HPV de donner lieu à des cancers, du col de l'utérus, de l'anus, de l'oropharynx, chez les femmes comme chez les hommes. Il élimine le risque de mortalité pour ces souches, mais aussi la nécessité éventuelle d'opérations et de traitements des cancers

Il serait également souhaitable de préciser que le vaccin ou le dépistage du cancer du col de l'utérus ne s'excluent pas mutuellement et que compte-tenu de la circulation de différentes souches, l'un et l'autre présentent les meilleures garanties d'avoir et de mourir de ces cancers.

2.3. Les parents sont sous-informés de l'existence et de l'intérêt du vaccin contre les HPV

Connaissant souvent très mal les cancers liés aux HPV, les parents connaissaient également souvent peu ou pas du tout l'existence d'un vaccin contre les HPV.

Certains, pères ou mères, en avaient entendu parler et s'étaient renseignés sur ce sujet, a minima par leur médecin traitant, le pédiatre, leur gynécologue pour les femmes et parfois par des amis. Certains de ces parents avaient d'ailleurs fait vacciner leurs enfants. Mais d'autres ignoraient complètement l'existence de ce vaccin et son rôle.

« C'est comme pour les filles, il va falloir en parler rapidement pour mettre au courant tout le monde, il y a pas assez d'infos là-dessus. Quand on l'a proposé à ma fille, c'est la première fois que j'en entendais parler, c'est très délicat. On a demandé au médecin, je l'ai pas senti super à l'aise, c'était il y a quelques années... J'avais recherché dans les livres, à part le spot publicitaire, même moi je savais pas l'expliquer à ma fille. Allez expliquer quelque chose qu'on connaît pas. Après je m'étais dit on verra plus tard si elle m'en reparle. Je pensais que l'école elle, serait plus informée. » (Groupe Annonay)

« On est hésitants, avec tous ces vaccins, on sait pas trop sur quels pieds danser, certains font des thromboses et en meurent. Sur le vaccin HPV, je ne sais pas, est ce que ça pourrait déclencher d'autres cancers, questions qu'on se pose avec mon épouse. Finalement on nous en parle très peu. » (Groupe Bourg-en-Bresse)

On constate ainsi une très forte inégalité de connaissance entre parents concernant le vaccin contre les HPV, et cette connaissance est finalement un peu le fruit du hasard puisque les parents n'ont aucune exposition systématique à cette information, comme ce peut être le cas avec la liste des vaccins obligatoires présentée dans le carnet de vaccination de l'enfant. Si les médecins qui gravitent autour de la famille n'évoquent pas le sujet, c'est le bouche-à-oreille, le réseau d'amis et de proches, qui peut éventuellement apporter une information. Cela

explique qu'il y a des pans entiers de la population de parents d'adolescents qui ne sont pas réfractaires à ce vaccin mais qui ne le connaissent tout simplement pas.

Par ailleurs, les entretiens collectifs ont souligné que si certains parents, et notamment certaines mères, avaient repéré l'intérêt de ce vaccin pour leurs filles, personne ne leur avait dit que le vaccin serait également utile à leurs fils. Les recommandations officielles de vaccination des garçons sont très récentes (2021) et cela explique sans doute cet écart, sur un sujet qui est de toutes façons sous-expliqué à la population.

Les parents ayant participé aux entretiens collectifs comprenant, à la faveur des échanges, tout l'intérêt de ce vaccin, ont fait part de leur regret que celui-ci ne fasse pas l'objet d'une meilleure information. Plusieurs pistes ont ainsi été proposées par les parents pour que l'information sur ce vaccin circule mieux et atteigne bien les parents d'adolescents.

2.4. Les parents sont peu exposés aux informations sur le vaccin contre les HPV

Au moment de l'étude, les parents présents aux quatre entretiens collectifs qui avaient entendu parler du vaccin et des HPV, voire qui avaient fait vacciner leur enfant, avaient presque tous été informés par un médecin, majoritairement le médecin traitant de la famille. Ce vaccin a été peu médiatisé, certains parents en avaient vaguement entendu parler par des amis et d'autres n'en avaient jamais entendu parler. Il arrive que certains parents consultent des sites comme celui de Doctissimo, beaucoup plus rarement celui d'AMELI, mais il ne s'agit jamais de chercher des informations sur les HPV, puisque seule une petite minorité de parents savaient que les HPV avaient un lien avec certains cancers.

Les parents rencontrés ont ainsi convergé sur le fait que le vaccin contre les HPV n'a jamais fait l'objet d'une grande campagne d'information, et plusieurs se sont même montrés étonnés que cela n'ait jamais été le cas, lorsqu'ils apprennent contre quels cancers le vaccin protège. En fin d'entretiens collectifs, les parents ont plusieurs fois suggéré que des informations sur ce vaccin soient délivrées au grand public, via des supports qui peuvent facilement être vus par tous :

- Les panneaux d'affichage électroniques placés dans les villes, dans des lieux fréquentés
- Des affiches dans les salles d'attentes des cabinets médicaux, et notamment le médecin traitant
- Des affiches dans les établissements scolaires
- Des informations données dans des sites internet bien connus ou encore sur des réseaux sociaux (les parents ont le sentiment que ces supports « actuels » sont incontournables, mais ils n'imaginent pas concrètement comment, ils pourraient rencontrer ces informations sur les réseaux ou sur certains sites, sans les avoir eux-mêmes cherchées au préalable
- Des émissions « grand public » consacrées à la santé ou aux enfants (par exemple « Les Maternelles »), que les adultes regardent facilement à la télévision, notamment les mères.

2.5. Des parents étonnés que certains vaccins soient obligatoires et d'autres pas

Tous les parents rencontrés dans le cadre de cette étude ont avoué leur ignorance concernant la liste actuelle des vaccins obligatoires, à effectuer aux enfants, et ce d'autant plus que pour leurs propres enfants, les vaccins obligatoires d'il y a 8 ou 10 ans étaient moins nombreux.

Les parents rencontrés, qui parfois avaient encore un enfant en école primaire, voire en bas-âge, ne connaissent pas la liste des vaccins obligatoire, ni d'ailleurs celle des vaccins recommandés mais non obligatoires, et plusieurs d'entre eux se sont déclarés surpris, voire un peu inquiets que certains vaccins soient obligatoires et d'autres pas. Les vaccins non-obligatoires seraient-ils plus anecdotiques, moins efficaces ? La non-obligation instille le doute sur les vaccins et crée un flou défavorable à la confiance envers les vaccins, mais aussi envers les pouvoirs publics.

Les messages actuellement délivrés sur les raisons pour lesquelles certains vaccins sont obligatoires et d'autres pas, sont largement méconnus des parents interrogés. On notera par ailleurs que ces messages, même s'ils étaient connus, ne sont pas forcément simples à comprendre. Ainsi, l'argumentaire développé par certains sites internet de qualité concernant les raisons historiques pour lesquelles certains vaccins sont obligatoires et d'autres non, ne valorisent pas forcément la rationalité scientifique liée à la non-obligation (par exemple Vaccinatio-Info-Service.fr) :

« La distinction entre vaccin obligatoire et recommandé est uniquement liée à l'histoire de la vaccination en France puisqu'initialement, les vaccinations obligatoires étaient destinées à combattre des maladies qui constituaient des fléaux sanitaires (poliomyélite, diphtérie, variole, tétanos, tuberculose), et que le législateur voulait que ces vaccinations soient accessibles à tous.

Les vaccins plus récents ont été recommandés et non rendus obligatoires car les autorités sanitaires ont estimé que le recours à la vaccination n'en serait pas affecté. »

¹

Il semble donc que les explications qui sont données au public sur les raisons de rendre certains obligatoires et d'autres non restent à être plus largement diffusées, pour rassurer les parents que cette différence peut inquiéter et peut-être aussi à affiner au plan de l'intérêt sanitaire pour la population, puisque les vaccins non-obligatoires sont de fait, facultatifs, même si par ailleurs ils sont recommandés.

Certains des professionnels interviewés estiment qu'il faudrait d'ailleurs commencer par réellement appliquer la réglementation quant aux vaccins obligatoires, des enfants étant encore aujourd'hui inscrits en crèche ou à l'école alors que ces vaccins ne sont pas réalisés. Cette posture est néanmoins complexe à tenir car, en cas de refus d'inscription de l'enfant en crèche ou à l'école, les parents contactent facilement des associations « anti-vaccins » qui,

¹ <https://vaccination-info-service.fr/Questions-frequentes/Questions-generales-sur-la-vaccination/Politique-vaccinale-en-France/Quelle-est-la-difference-entre-les-vaccins-obligatoires-et-les-vaccins-recommandes>

accompagnées par des avocats, entament des procédures pour faire condamner les écoles ou les crèches. Même si les tentatives de condamnation n'aboutissent pas, le climat scolaire et les relations avec les parents peuvent s'en trouver « abîmées » sur la longue durée. Ainsi, les mairies des petites communes, les directeurs de crèches ou d'écoles, redoutant des procédures coûteuses et se sentant esseulés et peu soutenus sur ce plan, renoncent souvent à exiger la vaccination de l'enfant. Sans compter que certains de ces professionnels peuvent parfois être eux-mêmes défavorables à la vaccination : lorsque des enquêtes sont effectuées au sein de l'Éducation Nationale pour obtenir des chiffres sur les enfants qui ne sont pas vaccinés mais inscrits, ces données ne sont pas toujours recueillies ni transmises par les établissements scolaires sollicités.

2.6. La certitude d'une minorité de parents que le vaccin est dangereux pour la santé

Seule une minorité de parents, parmi ceux qui ont participé aux entretiens collectifs, ont déclaré qu'ils considéraient le vaccin comme un danger pour leurs enfants. Ayant une position « antivax » globale, ou ayant été confronté au témoignage de proches qui disent avoir contracté telle ou telle maladie grave suite à un vaccin, ils ne sont jamais en contact avec des informations scientifiques ou considèrent que celles-ci sont fausses. Mais parmi ces parents, on repère encore des nuances : il y a ceux qui considèrent que les vaccins sont nocifs, et il y a ceux qui pensent que le vaccin contre les HPV peut être utile, mais qu'il comporte une part de risque : sans danger pour une majorité de personnes, il pourrait néanmoins déclencher des maladies très graves chez certains patients malchanceux. « L'exemple » de l'hépatite B est alors quelquefois cité, tout comme le vaccin contre la grippe.

« Il y a des effets secondaires, d'éventuelles maladies, comme la SEP (Sclérose en Plaques), c'est associé à l'hépatite B, Il y a Guillain -Barré pour le vaccin HPV, et des troubles autistiques mais je ne sais pas pour quels vaccins. C'est plutôt rare.... C'est rare. Mais ça pèse lourd dans la balance quand on doit décider de se faire vacciner. Je connais des personnes qui ont été vaccinés contre l'hépatite B et ils ont eu la SEP... »
(Groupe Annonay)

« Les personnes âgées qui sont faibles auront la grippe quand on les vaccine. Elles contractent la grippe 48h après, c'est le vaccin qui a développé la grippe même selon les médecins. Et c'est très fort. Ça me pose des questions. » (Groupe Annonay)

Encore une fois, on note que les informations se mélangent souvent dans l'esprit de certains et que cela cause d'importantes confusions. Si des scandales sanitaires, impliquant la responsabilité de laboratoires pharmaceutiques sont avérés dans un certain nombre de cas¹ et que ces affaires ont un effet traumatisant sur la population, il semble qu'ils laissent des traces et concourent à créer un sentiment de risque autour des médicaments comme des vaccins. Les pharmaciens, comme les laboratoires, seraient des « *commerçants* » qui cherchent avant tout à vendre leurs produits, à gagner beaucoup d'argent même si ceux-ci impliquent des risques. Encourager les patients à se renseigner par eux-mêmes sur Internet,

¹ Du Distilbène au Médiator en passant par le Levothyrox, les statines... Les parents ne se souviennent pas toujours des noms, mais ils savent que ces « affaires » ont existé

sans recommander des sites, équivaut à légitimer tout ce qu'on peut trouver comme informations plus ou moins exactes sur internet...

Les effets de « rumeurs », le manque d'explications et de transparence nuit à une bonne appréciation de l'intérêt du vaccin chez les parents, et face à la grande méfiance, ou aux certitudes, il serait souhaitable de rappeler quelques faits, qui ont semblé être entendables par ces parents lors des entretiens collectifs :

- Certains médicaments peuvent en effet avoir des effets secondaires néfastes et même être dangereux, pris à certaines doses et dans certaines circonstances, y compris l'aspirine et le paracétamol, aujourd'hui banalisés. Les médicaments ou les vaccins ne sont jamais anodins, c'est pourquoi ils doivent être prescrits par des médecins ;
- Des scandales sanitaires existent bien, mais ils sont rares au regard des pathologies qui sont effectivement soignées grâce aux médicaments aujourd'hui ;
- Concernant le vaccin contre les HPV, aucune étude n'a mis en évidence de risque accru de développer une SEP suite à une vaccination contre le HPV. Des études menées sur des milliers de personnes n'ont jamais mis une telle association en exergue. Hormis des réactions allergiques effectivement possibles, il n'y a pas de risque de développer des maladies suite à l'injection du vaccin.

Les mots utilisés pour informer les parents doivent être précis afin de ne pas créer de « flou », de donner des informations les plus exactes possibles.

2.7. Des interrogations autour de l'enjeu du « recul » sur le vaccin contre les HPV

Dans le prolongement ou en amont des craintes concernant la dangerosité du vaccin contre les HPV, voire des vaccins en général, certains parents, sans évoquer de risque particulier (comme le risque de sclérose en plaque, par exemple), expriment des doutes quant au « recul » qui existerait concernant ce vaccin. Pour plusieurs des parents interviewés, ce vaccin semble très récent, très nouveau, et il serait par conséquent difficile de savoir s'il est vraiment sans risque, faute d'avoir eu le temps de recenser les cas de personnes ayant subi des effets secondaires. C'est finalement le même argument que l'on retrouve avec le vaccin contre le Covid.

« Moi je suis réfractaire, je suis vaccinée contre l'hépatite avec le risque de la sclérose en plaque, j'y pense tout le temps. On fait vacciner enfants [durant la petite enfance] mais les vaccins sont anciens et ont fait leur preuve. Là, on manque de recul. On ne fera pas vacciner nos enfants pour l'instant. Je ne pense pas que cela devienne obligatoire. On n'a jamais vu qu'on oblige quelqu'un à se faire vacciner. On n'a jamais vu de vaccin obligatoire. » (Groupe Clermont-Ferrand)

Outre le fait que ces parents n'imaginent pas toujours quelles furent les conditions de « recul » lors de la diffusion des premiers vaccins, globalement beaucoup moins cadrées et exigeantes qu'elles ne le sont aujourd'hui, ils ne savent pas que le vaccin contre les HPV a près d'une vingtaine d'année d'existence et que des millions de jeunes ont été vaccinés, ce qui a d'ailleurs eu pour effet de quasiment éradiquer plusieurs souches de HPV dans certains

pays¹. Ce vaccin qui leur semble « nouveau » a donc en réalité une certaine ancienneté et surtout, il a été administré à une telle échelle, qu'il aurait été impossible de manquer un éventuel effet secondaire grave.

Selon les parents, on repère que la notion de « masse » de personnes vaccinées ne remplace pas forcément celle de « recul » : la crainte d'effets à long, voire très long terme est présente, peut être alimentée par certains scandales sanitaires comme celui du Distilbène, les études montrant qu'il y a des problèmes qui peuvent gravement impacter jusqu'à la troisième, voire quatrième génération, après celle des mères ayant été traitées avec ce médicament. Outre la crainte de modifications « génétiques », certains parents sont aussi imprégnés de l'idée que certaines expositions (chimiques notamment), peuvent avoir un effet transgénérationnel, ce qui n'est pas faux en soi, mais ne concerne pas les vaccins.

Entre scandales sanitaires, plus ou moins reconnus par les laboratoires pharmaceutiques, expositions environnementales ou professionnelles sur lesquelles il y a de plus en plus d'informations, mais aussi de rumeurs, on peut faire l'hypothèse que certains parents, à la fois attentifs mais noyés dans des informations qui semblent contradictoires, ont des difficultés à faire confiance aux autorités sanitaires comme au laboratoire, pensant que des intérêts financiers empêchent la « vérité » d'éclater. Ces représentations oblitèrent complètement le fait que les médicaments comme les vaccins sauvent des milliers de vies tous les jours et que les pays qui ont un mauvais accès aux vaccins en payent le prix fort, notamment en termes de mortalité infantile. Mais ces informations sont aujourd'hui méconnues ou oubliées et il serait sans doute pertinent de refaire des informations pour le grand public sur ces sujets, en rappelant que « l'ancienneté » des vaccins n'est pas le seul critère valable, et que l'effectif de personnes vaccinées a également un poids très important sur l'analyse de l'innocuité des vaccins.

2.8. La charge mentale pour les parents hésitants, qui craignent le vaccin

Dans les quatre groupes de parents rencontrés, rares sont ceux qui ont déclaré être absolument défavorables au vaccin. Néanmoins plusieurs d'entre eux exprimaient des doutes. A la fois convaincus de l'utilité des « vieux vaccins » qu'ils ont eu eux-mêmes étant enfants, ils redoutent de ne pas faire vacciner leur enfant contre une pathologie potentiellement grave, mais ils craignent aussi, en le vaccinant, de lui créer d'autres problèmes de santé, liés au vaccin lui-même. Certains ont ainsi évoqué le cas d'amies qui auraient développé un cancer suite à la vaccination contre le HPV, ou encore les cas de sclérose en plaque qui seraient liés au vaccin contre l'hépatite. Bien qu'il ait été scientifiquement démontré que ces vaccins n'ont pas de lien avec l'apparition de ces maladies, ces parents ne le savent pas, ou encore ont le sentiment que de toutes façons, les informations sont faussées par les laboratoires pharmaceutiques dont l'objectif principal est de vendre le plus de médicaments possibles, y compris des vaccins, pour s'enrichir. Certains scandales sanitaires liés à des médicaments ont d'ailleurs été évoqués qui viennent nourrir la défiance face aux laboratoires pharmaceutiques. Entre esprit critique, tentation du complotisme, questionnements et sous-

¹ Voir données chiffrées dans le chapitre de synthèse bibliographique.

information, ces parents se sentent désemparés face à la recommandation de vacciner leur enfant contre les HPV.

« Je suis indécise, j'ai tendance à être pour, mais je me dis quand même on finit par nous injecter beaucoup de choses, c'est un peu comme la nourriture, on ne sait pas trop ce qu'il y a dedans. Il y a de plus en plus de cancers, peut-être qu'elles n'auront pas de cancer du col de l'utérus mais déclareront autre chose du fait du vaccin : je pense à tout ça et du coup ça me bloque. » (Groupe Grenoble)

Lorsque les parents sont en couple, ou qu'ils sont séparés mais restent en bon lien, il arrive que le parent qui doute le plus s'en remette au parent qui a confiance dans le vaccin. C'est alors la décision, et la fermeté, du père ou de la mère qui va soulager la tension chez le parent hésitant. « L'externalisation » de cette décision, voire de cette responsabilité semble relativement apaisante pour les parents anxieux, qui ont, dans tous les cas, peur de nuire à leur enfant.

Reste que tous les parents n'arrivent pas à trouver cet équilibre et dans certains cas, le parent « hésitant » contamine l'autre parent. Dans cette situation, l'externalisation de la décision ne peut avoir lieu qu'avec un professionnel de santé en qui les deux parents ont confiance. C'est donc, en pratique, souvent le médecin généraliste qui se trouve au cœur de cette prise de décision. Plusieurs parents ont ainsi souligné que leur médecin traitant les avait assurés « *qu'il fallait faire* » ce vaccin et c'est cette fermeté dans la recommandation qui a permis aux parents de surmonter leurs doutes et de faire vacciner leur enfant. Ce mécanisme d'externalisation de la décision a d'ailleurs aussi été évoqué par les parents concernant les vaccins obligatoires, puisqu'ils sont demandés lorsque l'enfant doit entrer en collectivité, mais aussi plus récemment concernant le vaccin contre le Covid (obligatoire pour prendre l'avion, aller au cinéma, etc.). L'obligation entraîne une acceptation un peu fataliste (« *on n'a pas le choix* »), mais qui réduit l'angoisse d'avoir à prendre une décision sur un sujet que l'on a le sentiment de ne pas maîtriser du tout.

« Pourrait-il devenir obligatoire ? Dans certains pays l'incidence a été réduite à zéro. Pourquoi ne pas se baser sur un exemple d'un pays où ça a bien fonctionné [...] il faut expliquer, donner de l'info au minimum. Visiblement les médecins ne sont pas franchement tous au courant. Moi mon médecin me l'a proposé pour mon aîné, mais pas proposé pour ma plus petite... » (Groupe Annonay)

Dans le cas du vaccin contre les HPV, il est donc de même essentiel que le professionnel de santé fasse part de sa conviction aux parents, et non d'une molle recommandation à aller se renseigner par soi-même sur internet, ce qui peut aggraver l'anxiété de ces derniers, s'ils tombent sur des sites complotistes ou « antivax ». D'autres professionnels de santé peuvent jouer de la même légitimité auprès des parents et notamment les gynécologues et sages-femmes qui suivent les mères. Le pédiatre, s'il suit encore l'enfant ou des enfants plus jeunes dans la fratrie peut aussi transmettre sa recommandation et rassurer les parents. Enfin, les professionnels de santé des établissements scolaires et notamment les infirmières scolaires peuvent aussi être considérées comme très légitimes sur la question du vaccin, à la fois par les adolescents et par leurs parents.

A l'inverse, les hésitations, absence de réponse ou réponses évitantes des professionnels de santé sur le sujet du vaccin aggravent la charge mentale des parents en nourrissant leurs doutes, sous couvert de les inviter à se renseigner par eux-mêmes ou à faire preuve d'esprit critique.

2.9. Les parents et les jeunes parfois gênés sur un sujet associé à la sexualité, aux cancers

Au-delà des questions liées à l'innocuité du vaccin contre les HPV, une partie des parents interviewés s'est déclarée en difficulté, plus ou moins importante, pour aborder ce sujet avec leurs enfants adolescents.

« Je peux leur parler de tout mais ce que je crains avec ce vaccin, avec mon grand de 13 ans, j'ai peur de faire un blocage il est timide, je ne veux pas le bloquer. » (Groupe Clermont-Ferrand)

Parler de ce vaccin et de son intérêt pour la santé revient à aborder, même de manière rapide, les modes de contamination, de transmission. Cela n'est pas toujours facile pour les médecins généralistes et ne l'est pas non plus pour les parents, notamment lorsque les enfants arrivent dans la préadolescence et sont parfois encore relativement éloignés de ces sujets.

La peur du SIDA semble toujours vivace chez les parents, et notamment les mères, rencontrées lors des entretiens de groupes. Ces dernières semblent évoquer presque systématiquement avec leurs garçons adolescents, la nécessité d'utiliser des préservatifs. Les pères présents aux groupes semblaient en revanche moins enclins à aborder ces sujets avec leurs enfants, y compris leurs garçons : plusieurs d'entre eux déclarent avoir volontiers laissé ce sujet aux mères. En revanche, les pères qui abordent la question des rapports protégés avec leurs enfants semblent pouvoir plus facilement étendre ce discours à la nécessité de se vacciner, lorsqu'ils connaissent le vaccin contre les HPV.

Le discours de prévention sur le préservatif semble ainsi relativement banalisé parmi les parents rencontrés, même si les jeunes eux-mêmes ne semblent pas toujours friands des explications données par leurs parents. Certains des parents rencontrés ont même le sentiment que cela gêne leurs enfants, qui préfèrent éviter les échanges sur ce sujet avec leurs parents. La gêne des uns et des autres qui peut exister autour de messages de prévention sur la sexualité, des moyens de se protéger de certains risques, ne facilite pas le dialogue, décrit d'ailleurs par les parents comme étant parfois complètement impossible dans certaines familles. Expliquer pourquoi le vaccin contre les HPV est nécessaire, à quels risques il expose, pour les filles et pour les garçons, semble dès lors une opération délicate pour certains parents qui n'avaient pas imaginé parler avec eux d'autres IST que le SIDA. Dans le cas des HPV, la localisation même des cancers suppose qu'il soit possible d'évoquer suffisamment librement l'anatomie des hommes et des femmes dans les familles, mais aussi le fait que les pratiques sexuelles peuvent être variées. Ces explications semblent véritablement difficiles à donner par certains parents, et à entendre par certains adolescents.

Par ailleurs, si le SIDA apparaît comme une maladie effrayante pour beaucoup, le cancer est un sujet tout aussi effrayant et certains parents n'ont pas envie d'en parler avec leurs enfants de 11 ou 12 ans. Sujet tabou ou crainte d'associer, dans l'esprit des jeunes, l'activité sexuelle

avec des maladies redoutables ? En tout état de cause, ces parents attendent des outils qui leur facilitent la tâche, notamment lorsque le médecin traitant n'aborde pas lui-même ce sujet, avec les adolescents, en consultation.

« J'aurai peur de créer la peur. Je vais dire que le risque est que tu sois malade, que tu aies des verrues au niveau des fesses. Je sais qu'il ne voudra pas aller plus loin et je ne veux pas créer des peurs. Les enfants peuvent avoir peur du mot cancer qui peut être synonyme de mort. » (Groupe Clermont-Ferrand)

Ces outils pourraient être des flyers ou tout autre document écrit, que les parents pourraient donner à leurs enfants adolescents si ces derniers ne souhaitent pas en parler directement avec leurs parents. Certains parents qui se sont servis des bandes dessinées « Titeuf » avec leurs enfants, lorsque ces derniers étaient plus jeunes, imaginent qu'un support de ce type, qui « dédramatise » le vaccin pourrait être également utile et facilitant avec des adolescents. Enfin, communiquer aux adolescents en fin de collège, des sites de référence sur le vaccin, avec un langage approprié aux jeunes, peut aussi être un moyen pertinent avec ces derniers, déjà rompus aux explorations sur internet, mais pas toujours aiguillés vers des sites sérieux.

Certains parents ont questionné la possibilité de vacciner les enfants beaucoup plus jeunes contre les HPV, peut-être aux mêmes âges que pour les autres vaccins obligatoires et ce, afin d'éviter de devoir expliquer à leurs enfants à quoi sert ce vaccin et comment les contaminations se produisent. Certains vont jusqu'à penser que si ce vaccin était aussi obligatoire, la décision de vacciner leurs enfants ne leur reviendrait plus, ils n'auraient pas plus besoin d'expliquer à leurs enfants à quoi sert ce vaccin, qui serait en quelque sorte « noyé » dans la masse, ce qui allègerait leur charge mentale.

Le fait qu'au moment de l'enquête, il n'y avait jamais eu de possibilités de mener des études randomisées sur la vaccination contre les HPV d'enfants plus jeunes, et que cela n'était pas à l'ordre du jour, puisque l'exposition effective aux HPV démarre avec l'activité sexuelle mais pas avant. Il est donc peu probable que le vaccin contre les HPV puisse être administré à de jeunes enfants, au moins à moyen terme.

2.10. La crainte de certains parents par rapport à l'image de la sexualité qui pourrait être véhiculée par le vaccin.

Au-delà de la gêne que certains des parents présents aux entretiens collectifs ont décrite, concernant les messages de prévention qu'ils tentent de faire passer à leurs enfants, notamment en ce qui concerne le préservatif, quelques autres confirment à la fois cette gêne et vont plus loin en affirmant que ces sujets ne sont pas appropriés pour les adolescents.

Si une très petite portion de parents avait ce point de vue lors des entretiens collectifs, ils peuvent représenter une part plus importante dans la réalité, c'est pourquoi il faut rester attentif à ce genre de discours. Ces parents considèrent que la sexualité est l'affaire des adultes et non des adolescents et qu'il serait nocif de leur transmettre des informations qui pourraient laisser croire que tout est permis ou justifié en matière de sexualité.

« Il faut leur dire que c'est pour les protéger, pour qu'ils puissent avoir une vie de couple, sexuelle, mais sans leur dire : tu peux aller voir à droite à gauche. Non justement il faut pas leur dire va voir à droite à gauche ! » (Groupe Annonay)

« J'ai peur. Les jeunes d'aujourd'hui ont une sexualité dépravée, des pratiques... et ils sont influencé par internet, les sites porno. » (Groupe Clermont-Ferrand)

Un parent a été jusqu'à dire qu'étant donné les modes de contamination des HPV, il pourrait y avoir un risque de légitimer auprès des adolescents certaines pratiques sexuelles « dépravées » au travers de ce vaccin, l'homosexualité étant discrètement visée, et sans doute plus largement toutes les pratiques non-hétéronormées.

Outre le fait que la posture de ces parents peut gravement nuire aux adolescents qui pourraient ne pas se sentir « hétéronormés » ce qui renvoie à d'autres nécessités en termes de diffusion d'information en matière de santé publique et de promotion de la santé, il est important de mettre l'accent sur le fait que les HPV peuvent se transmettre par de simples caresses réalisées avec les mains dans les zones génitales, ce qui constitue l'un des facteurs-clé de la dangerosité des HPV et qui fait que le préservatif ne suffit pas à s'en protéger, qu'il s'agisse de filles comme de garçons. Par ailleurs, il faut également insister, dans le cadre des informations données aux parents, sur le fait que ce vaccin protège efficacement les individus toute leur vie, et ce d'autant plus que le vaccin a été réalisé bien en amont de toute relation sexuelle. Cette projection dans le fait que les adolescents seront un jour des adultes et que le vaccin pourra les protéger durant toute leur vie d'adulte, d'un cancer du col de l'utérus, du pénis ou de la gorge devrait être mise en avant.

2.11. Multiplier les canaux d'information pour mieux toucher les parents, les jeunes

2.11.1. Aider et encourager les médecins à aborder ce sujet avec les parents

De même que les professionnels « tête de réseau » interrogés, une grande partie des parents souhaiterait que leur médecin traitant les informe sur ce vaccin, comme il l'a très souvent fait pour les vaccins obligatoires (tous les enfants n'étant pas suivis par un pédiatre ou par les services de PMI, et les pédiatres suivant rarement les enfants au-delà de 10 ans).

Conscients du manque de temps des médecins en consultation, ils souhaiteraient néanmoins pouvoir aborder ce sujet avec eux ou, a minima, pouvoir avoir un flyer ou encore lire une affiche en salle d'attente.

« Moi je trouve que des fois dans une salle d'attente de médecins il y a des affiches, ça interpelle, ça questionne et du coup je pose la question au médecin. » (Groupe Grenoble)

« Je crois que mes enfants ont tout fait : je fais confiance aveuglement au pédiatre. Je fais confiance au médecin, comme au garagiste et au pilote d'avion. » (Groupe Clermont-Ferrand)

« La conviction du médecin est importante. Je n'avais pas de pédiatre et j'ai fait confiance à mon médecin que je connaissais depuis x temps. » (Groupe Clermont-Ferrand)

La légitimité du médecin traitant ou du médecin gynécologue, la confiance que lui accordent souvent les parents, fait de cette ressource le premier pilier de la prévention, à la fois pour expliquer à quoi sert le vaccin, mais aussi pour rassurer les parents sur son innocuité.

« On est un groupe d'amis, de parents qui se connaissent depuis longtemps on en parlait entre parents. Après j'en ai parlé à mon gynéco, il m'a recommandé de le faire. Alors que le papa ne voyait pas l'urgence, on l'a fait quand ma fille avait 13 ans ». (Groupe Clermont-Ferrand)

Néanmoins, cela n'est pas toujours le cas. Certains parents ont de moins en moins confiance en leur médecin, ou du moins ont un dialogue de plus en plus réduit avec lui, c'est pourquoi il est impératif de mobiliser plusieurs supports différents, et légitimes, d'information.

« Moi le médecin généraliste, j'ai pas forcément confiance. Car c'est à la chaîne, c'est 10mn par personne. [...] C'est plus le médecin d'avant. Avant, on avait un médecin qui était tout le temps présent. C'était une autre époque. Aujourd'hui les médecins profitent de la vie, ils ne veulent plus passer autant de temps au cabinet... Du coup, moi je m'autorise pas à poser des questions, j'ose pas trop. » (Groupe Bourg-en-Bresse)

2.11.2. Utiliser les supports de communication des établissements scolaires : Pronotes, ...

Les établissements scolaires, collèges et lycées, qu'ils soient publics ou privés ont mis en place des interfaces sur Internet qui permettent aux parents de suivre la scolarité de leur enfants (résultats scolaires, absences, sorties scolaires, ...) et qui leur permettent aussi de communiquer avec les enseignants et les services de direction et d'administration. Il serait tout à fait possible que l'administration des établissements, ou que l'infirmière scolaire, utilisent ce support de communication pour diffuser une information générale sur le site (ou en s'adressant à chaque parent par la liste de diffusion des classes) concernant le vaccin contre les HPV. Etant donné que la « fenêtre idéale » de vaccination se situe entre 11 et 14 ans, il serait particulièrement souhaitable que les collèges publics comme privés puissent envoyer un message aux parents, de la 6^{ème} à la 3^{ème}, pour expliquer à ces derniers l'intérêt de faire vacciner leurs enfants contre les HPV, et quelles sont les ressources de vaccination.

« S'il y a une alerte de message sur Pronotes, on y va, alors que le carnet de liaison, on le regarde de moins en moins. Sur Pronotes, on reçoit des alertes, on reçoit des messages. » (Groupe Grenoble)

Même si tous les parents, et notamment ceux qui sont en difficultés avec les outils numériques, n'utilisent pas ces outils, ils sont néanmoins largement consultés par les parents et constituent un solide support de diffusion des informations, qui est d'ailleurs aujourd'hui régulièrement utilisé pour communiquer avec les parents sur les aléas associés à la gestion du Covid-19 dans les établissements scolaires.

2.11.3. Utiliser les envois d'information de la CPAM par email

Lors des entretiens collectifs, plusieurs parents ont souligné qu'ils négligeaient souvent de lire les courriers papiers qui pouvaient leur être envoyés par la CPAM, mais qu'ils lisaient plus

facilement les courriers électroniques qui leurs sont envoyés cette institution. Certains parents trouvent que la CPAM serait légitime à envoyer une information aux parents concernant la vaccination contre les HPV, comme cela est déjà fait pour certains programmes de prévention, par exemple pour M'T Dents, qui concerne aussi les enfants et adolescents. Un tel courriel pourrait à la fois expliquer l'objectif du vaccin, les ressources de vaccination et la prise en charge du vaccin. La CPAM serait tout à fait dans son rôle selon les parents et cela pourrait contribuer à diffuser largement et à banaliser ce vaccin chez les parents. Il semble que ces initiatives soient développées par certaines CPAM en dehors de la Région Auvergne-Rhône-Alpes comme les Alpes Maritimes qui invite les parents à faire vacciner leurs enfants et propose le financement de la part complémentaire si les parents ne disposent pas de complémentaire santé.

« Je pense que le système que la Sécu envoie la fiche pour les dents, ça pourrait être fait pareil ; on y pensera, ça fera tilt. » (Groupe Grenoble)

« La sécu c'est important pour moi, donc je vais lire leurs courriers, pour voir ce qu'il en est. » (Groupe Clermont-Ferrand)

2.11.4. Davantage communiquer sur le vaccin contre les HPV sur certains sites internet

Plusieurs parents déclarent rechercher régulièrement des informations sur Internet à propos de sujets de santé. Doctissimo est un site qui a été cité par plusieurs parents, mais quelques uns ont également évoqué des sites plus spécialisés comme « Vaccination Info services », « Mesvaccins.net ». Le site « Stop HPV » semble plutôt inconnu des parents ayant participé aux entretiens collectifs, mais il peut aussi être une ressource pour ceux qui vont inscrire « HPV » dans les moteurs de recherche. De même le site d'AMELI (Assurance Maladie) a été peu cité, mais il serait pertinent

Ces différents sites peuvent être d'excellentes ressources d'information pour les parents, si tant est qu'ils arrivent bien en tête du référencement des moteurs de recherche, sur cette thématique. On notera qu'au moment de la rédaction de ce rapport (fin 2021), avec une entrée « vaccin papillomavirus », sur Google, aucun site « antivax » n'est repéré au niveau des 10 premières références : à l'inverse, que les organismes référencés soient privés (Vidal, MSD) ou publics (Améli, Nations Unies, ...), les informations délivrées sont exactes, et parfois délivrées de manière très pédagogique. Il faut néanmoins demeurer vigilant et ne pas seulement recommander aux parents d'aller chercher l'information sur internet : il reste indispensable qu'un professionnel de santé de proximité et légitime pour les parents soit disponible pour compléter les explications obtenues et éventuellement rassurer les parents qui seraient encore inquiets.

Il ne faut pas négliger le fait que certains parents, en difficultés avec le français ou avec les outils numériques, ou avec les deux, ne peuvent pas consulter ces sites. Il reste indispensable pour ces parents de pouvoir avoir recours à des informations données oralement par un professionnel légitime en capacité de leur expliquer ce que sont les HPV et le fait que l'on peut s'en protéger avec un vaccin. Là encore, le médecin généraliste, mais aussi le pédiatre, le gynécologue, la sage-femme ont un rôle essentiel à jouer.

2.11.5. Promouvoir le carnet de vaccination électronique

Quelques parents se déclarant particulièrement réfractaires aux supports papier, dont ils estiment qu'ils sont faciles à égarer et pénibles à ranger, plaident pour le développement du carnet de vaccination électronique, qui outre le fait d'éviter toutes les contraintes liées au papier peuvent « communiquer » avec les parents. Certains médecins généralistes semblent aussi très en faveur du déploiement du carnet de vaccination électronique. En effet, ces interfaces informatiques, tout en gardant la trace des vaccins déjà effectués pourraient être programmées pour envoyer des notifications ou alertes aux parents, en leur indiquant que la période est arrivée pour effectuer tel ou tel rappel (par exemple le DT Polio à 11n ans), ou encore pour envoyer des informations sur les vaccins à réaliser, obligatoires ou non, dont le vaccin contre les HPV.

Là encore, cet outil ne pourrait convenir pour les parents en difficulté de manipulation des outils numériques ou maîtrisant mal la langue française, mais, tout comme le « compte Ameli » ou d'autres « comptes », ils pourraient constituer un bon support de communication avec les parents, tout en étant éventuellement connectés au dossier patient (plateforme du GCS SARA), ou au dossier d'assuré social.

*« Il faut arrêter avec le carnet qu'on perd ; il faudrait un support numérique ; que ça tombe par mail et qu'on n'y ait pas à réfléchir. Le carnet quand on revoit les trucs après, on est en 2021 on se fait ch*** avec un carnet de vaccination en papier : comment on peut avoir une vaccination efficace tant qu'on emploie des vieux carnets ! » (Groupe Grenoble)*

2.11.6. Mobiliser des « influenceurs » sur les réseaux sociaux

Plusieurs parents ont convergé sur le fait que leurs enfants passent beaucoup de temps à regarder des « vidéos » sur internet, via leur ordinateur portable ou encore plus sûrement via leur téléphone, et que cette activité pourrait être mise à profit pour leur santé si certains de ces « youtubeurs » ou « influenceurs » pouvaient parler à leurs « abonnés », « followers », et avant tout spectateurs, du vaccin contre les HPV.

« J'ai acheté Titeuf le zizi sexuel, je vois qu'il le regarde, ce petit guide est bien. Moi j'ai même acheté le jeu. Pour les gamins, ça pourrait être bien. S'ils entendent parler de choses qu'ils ne connaissent pas ils tapent sur google. La prévention c'est sur Tik Tok ou Youtube ils ne regardent pas la télé. Les youtubeurs et les influenceurs pourraient faire des campagnes : Squeezie, Norman, ... » (Groupe Annonay)

« Nos jeunes sont influencés par des influenceurs. Ça marche mieux via les influenceurs que par la télé. Moi mon fils ne regarde pas la télé. Ce matin, il a entendu Mc Fly et Carlito, il m'en a parlé direct. S'ils entendent Mc Fly et Carlito ça pourrait les influencer. » (Groupe Bourg-en-Bresse)

Ces parents ont le sentiment que certains de ces « influenceurs » ont véritablement acquis la confiance des jeunes et qu'ils pourraient efficacement leur parler de ce vaccin. Reste qu'eux-mêmes ne regardent pas ces vidéos et qu'il ne pourrait alors s'agir d'un moyen d'informer ou

de rassurer les parents. Les « influenceurs » pourraient interpeller, sensibiliser les jeunes, qui à leur tour, pourraient évoquer la nécessité de se faire vacciner avec leurs parents.

2.11.7. Davantage impliquer les CPEF, les PAEJ et MDA, mais aussi les sages-femmes libérales

Outre les médecins généralistes et les établissements scolaires, d'autres acteurs sont par essence au contact des jeunes et s'ils ne peuvent pas toujours vacciner, ils peuvent aborder la question du vaccin anti-HPV, a minima par voie d'affichage.

Les Centres de Planification et d'Éducation Familiale (dont les médecins peuvent vacciner contre les HPV) sont des ressources systématiquement présentées aux adolescents en collège mais aussi au lycée, comme pouvant les aider sur toutes les questions liées à la contraception et à la mise en place de la sexualité et aux différentes problématiques afférentes, dont les IST. Ce type de structure est donc essentielle à mobiliser sur la question de la vaccination contre le HPV, puisqu'elles doivent aider les jeunes aussi, à se protéger des IST. Que ce soit à l'oral, au cours des consultations, en distribuant des flyers ou par voie d'affichage dans les espaces communs (halls, salles de réunions), ce sont des ressources particulièrement cohérentes à impliquer dans la vaccination contre le HPV. Les CPEF ont néanmoins de nombreuses missions et peuvent aussi suivre les femmes au-delà de 25 ans, et selon les territoires, les ressources en termes de personnel sont plus ou moins au complet. Malgré ces différentes contraintes, il serait particulièrement souhaitable d'impliquer les CPEF dans une communication systématique auprès des jeunes sur les IST, dont les HPV.

Les Maisons des Adolescents (MDA) qui existent sur tous les départements, ainsi que leurs antennes, lorsqu'elles existent, constituent des ressources spécifiquement ciblées sur les adolescents et, même si les questions de santé mentale et de souffrance psychique constituent le gros des problèmes pour lesquels les jeunes sollicitent les MDA ou sont orientés vers elles, il serait possible d'envisager une campagne d'affichage ou une distribution de flyers aux jeunes qui viennent en consultation, l'objectif étant de les interpeller sur ce vaccin, de susciter leur curiosité, puis de leur transmettre les ressources pour s'informer plus avant (sites internet officiels et sûrs, médecin traitant), et enfin se faire vacciner.

Il en va de même en ce qui concerne les Point Ecoute Accueil Jeunes (PAEJ) : ces ressources ont vocation à aider les jeunes face à des problématiques de souffrance psychique. Néanmoins, et malgré leurs missions déjà nombreuses et les besoins toujours plus importants, les PAEJ pourraient être impliqués, a minima, dans une campagne d'affichage au sein de leurs locaux, avec une possible distribution de flyers.

Les parents ne connaissent pas tous ces ressources, mais certains savent qu'elles existent et sont prévues pour aider les jeunes : elles semblent donc pertinentes pour diffuser des informations, aussi, directement au public concerné par la vaccination.

Enfin, certaines femmes étaient suivies par des sages-femmes libérales : elles ont donc suggéré que ces professionnelles prennent davantage l'initiative de leur parler du vaccin contre les HPV, pour leurs enfants, voire directement à leurs filles lorsque ces dernières sont orientées vers ses professionnelles par leurs mères, pour la mise en place d'une contraception.

Synthèse des recommandations issues de l'étude

À la croisée des informations issues de la synthèse bibliographique, des éléments statistiques recueillis sur la région et de l'enquête qualitative réalisée avec des professionnels « têtes de réseau » sur la question de la vaccination contre le HPV, et avec des parents d'adolescents, **5 recommandations sont proposées pour promouvoir ce vaccin et améliorer la couverture vaccinale chez les jeunes de la région Auvergne-Rhône-Alpes.**

1. Soutenir tous les programmes et actions déjà existants ou en cours de lancement qui visent à faire connaître le vaccin contre les HPV, et parfois en parallèle, à proposer la vaccination

- Stop HPV Isère (Conseil Départemental de l'Isère) : depuis 2018, une campagne départementale d'information et de prévention contre les HPV a été engagée en Isère afin de promouvoir la vaccination et le développement d'un site internet www.stophpv.fr. (cf. synthèse bibliographique, p. 43).
- Immuniser Lyon : initiative multi-partenariale pionnière en France qui fédère un collectif de plus de 35 partenaires et qui invite le grand public et les professionnels de santé à vérifier leur statut vaccinal, qui promeut le carnet de vaccination électronique pour un meilleur suivi vaccinal et qui mène des campagnes d'information ciblées (cf. synthèse bibliographique, p.44)
- Campagne d'information et enquête du rectorat de l'Académie de Lyon Prev HPV
- Campagne d'information du rectorat de l'Académie de Clermont-Ferrand
- Campagne de vaccination proposée dans les établissements scolaires de Savoie Académie de Grenoble
- Campagne de sensibilisation à la vaccination contre le papillomavirus humain (HPV) - réalisée par l'association de sensibilisation aux cancers gynécologiques Imagyn

Il serait également pertinent de soutenir l'action des CeggiD, acteurs majeurs du dépistage, déjà très actifs sur toutes les IST.

Il peut s'agir, a minima, d'aider à communiquer largement sur ces actions, voire de contribuer à leur déploiement par un soutien financier (par exemple pour travailler avec un « influenceur » sur les réseaux sociaux utilisés par les jeunes), ou financer des affiches, des flyers que ces différents acteurs peuvent créer pour informer jeunes et parents sur leurs actions.

2. Former et informer les professionnels de santé (soin et prévention) qui travaillent avec des jeunes, avec des parents d'adolescents, afin qu'ils soient en mesure de présenter le vaccin contre les HPV et d'encourager la vaccination des adolescents, tout en étant formés à aborder la question de la sexualité chez les jeunes et des autres protections nécessaires (IST notamment) :

- En premier lieu, les **médecins généralistes**, qui demeurent au centre du système de santé et qui voient souvent toutes les générations au sein d'une même famille, mais qui pour certains sont réticents ou peu convaincus de l'intérêt de ce vaccin ;
- Les **médecins pédiatres**, qui peuvent parler de ce vaccin aux parents, même lorsque les enfants sont jeunes, afin de sensibiliser les parents et les informer que ce vaccin est possible à réaliser dès les 11 ans de l'enfant, par exemple après le dernier rappel DT Polio ;
- Les **médecins gynécologues**, qui peuvent également parler de ce vaccin aux femmes qui sont mères de pré-adolescents ;
- Les **sages-femmes** qui suivent les femmes en gynécologie ou qui reçoivent des jeunes pour la mise en place d'une contraception ;
- Les **infirmières scolaires** qui, au sein des collèges et lycées, peuvent à la fois répondre aux questions des jeunes, présenter le vaccin lors des séances d'EVAS (Éducation à la vie affective et sexuelle), orienter les jeunes et leurs parents, vers les ressources de vaccination, y compris en utilisant les messageries des plateformes de communication avec les parents (Pronotes, ...), par voie d'affichage dans leur bureau ou dans certains espaces fréquentés de l'établissement ;
- Les **Centres de Planification et d'Éducation familiale**, qui reçoivent les jeunes et qui sont souvent aussi en charge d'action d'EVAS dans les établissements scolaires, notamment en associant l'information données sur le vaccin contre les HPV aux informations sur les autres IST (en recrudescence parmi les jeunes) ;
- Les **infirmiers libéraux**, qui peuvent aussi contribuer à diffuser cette information auprès des familles, parents qu'ils soignent, et qui peuvent effectuer le vaccin contre les HPV
- Les **pharmaciens d'officine**, qui peuvent répondre aux questions des parents, mais également participer à des campagnes d'information par voie d'affichage dans les pharmacies.

3. Former et informer les professionnels de l'éducation, de la formation, de l'insertion, qui travaillent au contact des jeunes, afin qu'ils soient en mesure de présenter le vaccin contre les HPV à ces derniers et afin d'encourager la vaccination des adolescents ou jeunes adultes

Deux types d'acteurs doivent être distingués : ceux qui ont pour mission de délivrer des messages de santé et ceux qui travaillent au contact des jeunes mais dont la mission n'est pas de parler de santé :

Les professionnels qui ont pour mission de promouvoir la santé, mais qui jusqu'ici sont pas ou peu intervenus en matière de promotion de la vaccination contre les HPV :

- Les **enseignants qui réalisent des séances d'EVAS dans les collèges et les lycées**, notamment les enseignants en Sciences et Vie de la Terre
- Les **Services de médecine universitaire**, qui peuvent promouvoir le rattrapage vaccinal auprès des filles et des garçons étudiants
- Les **Services de Santé au Travail**, qui peuvent promouvoir le rattrapage vaccinal auprès des filles et des garçons lorsqu'ils sont en apprentissage, ou lorsqu'ils débutent une activité professionnelle et qu'ils sont éligibles au rattrapage vaccinal
- Les **référents santé des Missions Locales**, qui peuvent aborder tous les sujets qui préoccupent les jeunes et aussi transmettre quelques informations sur des sujets que les jeunes connaissent moins, comme les HPV.

Pour certains de ces professionnels une **formation à l'enjeu du vaccin** est nécessaire ainsi qu'une **formation à aborder ce sujet qui peut être délicat car lié à la sexualité, avec les parents et avec les jeunes**. L'entretien motivationnel évoqué précédemment comme une stratégie efficace contre l'hésitation vaccinale (cf. synthèse bibliographique p.38) pourrait être un outil intéressant et promu pour aborder la question de la vaccination contre les HPV.

D'autres acteurs sont traditionnellement peu sollicités sur le thème de la vaccination contre les HPV, mais ils pourraient être sensibilisés à cet enjeu et participer à la diffusion d'informations, a minima, par voie d'affichage ou par distribution de flyers, ou encore oralement lorsqu'ils échangent avec les jeunes sur des questions de santé, même éloignées des cancers :

- Les enseignants ou personnels d'encadrement des **Centres de Formations des Apprentis (CFA)**
- Les enseignants ou personnels d'encadrement des **Maisons Familiales Rurales (MFR)**

4. Déployer une communication auprès du grand public, professionnels, parents et jeunes, pour améliorer le niveau d'information général sur les HPV, la nécessité de se faire dépister chez les femmes et de se faire vacciner chez les adolescents, filles et garçons.

Étant donné la méconnaissance, les incompréhensions, les rumeurs concernant ce vaccin, il apparaît très important de diffuser des informations précises sur les points suivants :

- **Tous les cancers du col de l'utérus sont dus aux HPV**, 30 % des cancers de l'oropharynx, ainsi qu'une partie des cancers de l'anus, du pénis. Ces cancers peuvent être traités, mais ils représentent toujours un grand danger pour la santé. Tous les individus ne développeront pas des cancers, mais ceux qui en développeront seront en danger, quelques soient leurs pratiques sexuelles ;
- **Le dépistage du cancer du col est indispensable** pour repérer les lésions cancéreuses ou pré-cancéreuses, mais il ne suffit pas à prévenir un cancer : la vaccination est une protection qui évite l'apparition de cancers liés aux HPV, chez les femmes comme chez les hommes ;
- **Le préservatif ne suffit pas à se protéger des HPV** qui peuvent être transmis par les mains, notamment ;
- **Filles ET garçons sont porteurs et transmetteurs des HPV** et les deux risquent des cancers liés aux HPV ;
- **Des études scientifiques de très grande ampleur, sur ce vaccin qui a déjà 20 d'existence**, ont prouvé que
 - o Le vaccin contre les HPV est **TRES efficace** contre plusieurs souches de HPV, les plus fréquentes et qu'il il protège les individus **pendant toute leur vie**
 - o Le vaccin contre les HPV est **sans dangers pour la santé**
- Le vaccin est **encore utile chez les jeunes qui ont démarré leur vie sexuelle**, même s'il est moins efficace que sur ceux qui n'ont jamais eu de rapports sexuels. Le rattrapage vaccinal vaut la peine d'être fait, pour les filles comme pour les garçons (notamment pour ceux ayant des rapports avec des garçons)
- **Ce vaccin n'est pas obligatoire** chez les enfants et n'empêche pas l'inscription en collectivité, notamment du fait du mode de contamination des HPV, mais il est **fortement recommandé** car c'est le seul moyen de prévenir l'apparition de certains cancers.
- **Les vaccins sauvent des millions de vie**, tous les jours

5. Utiliser différents supports de communication pour toucher le plus de professionnels, parents et jeunes et informer sur les HPV et sur le vaccin contre les HPV

Ces supports peuvent être de différentes sortes, très ciblés ou plus généralistes :

- Les **revues spécialisées** pour les professionnels de santé, et notamment les revues à destination des médecins et des sages-femmes
- Les **supports de communication avec les parents d'enfants scolarisés** dans le public ou le privé (Pronotes, ...), via des messages envoyés par le médecin ou l'infirmière scolaire
- Les **courriels de la CPAM**, pour les parents d'adolescents
- Les **affiches qui peuvent être posées sur les espaces fréquentés/des lieux de passage dans les établissements scolaires** et notamment les infirmeries, les Centres de Planification et d'Éducation Familiale, les Maisons des Adolescents, les Points Accueil Écoute Jeunes
- Les **campagnes d'affichage dans les espaces publics** (métro, abribus, affichage lumineux dans les villes, ...)
- Les **sites internet dédiés à la santé**, et communiquer sur les sites internet dédiés à la vaccination
- **Les chaînes ou vidéos sur internet, avec des « influenceurs »** suivis par les jeunes, qui peuvent délivrer un message, des explications, mêmes succinctes sur le vaccin contre le HPV
- Promouvoir le **carnet de vaccination électronique**, avec rappel ou alerte par email aux parents d'adolescents qui auraient choisi ce support
- **A l'attention des parents d'adolescents, des flyers**, éventuellement sous forme de bandes dessinées (Cf Titeuf) qui puissent faciliter la mise en place d'un dialogue sur ce sujet avec les adolescents, entre parents, et que les parents pourraient donner à leurs adolescents, afin de leur expliquer simplement l'utilité de ce vaccin. Il serait aidant que ces flyers soient donnés aux parents par les médecins généralistes, pédiatres, gynécologues, sages-femmes ou pharmaciens.

Bibliographie

1. Recommandation sur l'élargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons. Haute autorité de santé; 2019. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3116022/fr/recommandation-sur-l-elargissement-de-la-vaccination-contre-les-papillomavirus-aux-garcons
2. Vaccination contre les HPV : enquête de perception auprès des médecins généralistes et des parents. Institut national du cancer; 2019. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Actualites-et-evenements/Actualites/Vaccination-contre-les-HPV-enquete-de-perception-aupres-des-medecins-generalistes-et-des-parents>
3. Fonteneau L, Barret AS, Levy-Bruhl D. Évolution de la couverture vaccinale du vaccin contre le papillomavirus en France - 2008-2018. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 17 sept 2019;(22-23):424-30. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019_22-23_3.pdf
4. La vaccination contre les cancers HPV* pour les filles et les garçons dès 11 ans : guide pratique. Institut national du cancer; 2021. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/content/download/320791/4599294/file/Depliant%20Vaccination%20HPV%20Papillomavirus%20148x210%20DEPVACHPV21%20BD.pdf>
5. L'ARS Auvergne-Rhône-Alpes soutient l'élargissement de la vaccination HPV aux garçons. ARS Auvergne-Rhône-Alpes; 2019. Disponible sur: <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/lars-auvergne-rhone-alpes-soutient-lelargissement-de-la-vaccination-hpv-aux-garcons>
6. Campana V, Cousin L, Terroba C, Alberti C. Interventions permettant d'augmenter la couverture vaccinale du vaccin contre les papillomavirus humains. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 17 sept 2019;(22-23):431-40. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019_22-23_4.pdf
7. Hantz S. Les papillomavirus humains : un germe et sa prévention. Réalités pédiatriques. 2021. Disponible sur: <https://www.realites-pediatriques.com/les-papillomavirus-humains/>
8. Dépistage du cancer du col de l'utérus : le test HPV-HR recommandé chez les femmes de plus de 30 ans. Haute autorité de santé; 2020. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3192618/fr/depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-le-test-hpv-hr-recommande-chez-les-femmes-de-plus-de-30-ans
9. Infections à Papillomavirus humains (HPV). Cancer-environnement - Centre Léon Bérard; 2021. Disponible sur: <https://www.cancer-environnement.fr/610-Infections-a-HPV.ce.aspx>
10. Papillomavirus. MesVaccins.net; 2021. Disponible sur: <http://www.mesvaccins.net/web/diseases/38-papillomavirus>

11. Un avenir où le cancer du col de l'utérus n'existerait plus : pour la première fois, le monde s'engage à éliminer un cancer. Organisation mondiale de la santé; 2020. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/17-11-2020-a-cervical-cancer-free-future-first-ever-global-commitment-to-eliminate-a-cancer>
12. Vaccination contre les HPV et cancers. Institut national du cancer; 2020. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Infections/Vaccination-contre-les-HPV-et-cancers>
13. Woronoff AS, Trétarre B, Molinié F, Delafosse P, Guizard AV, Lecoffre C, et al. Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 : col de l'utérus. Saint-Maurice: Santé publique France, Registre des cancers Francim, Hospices civils de Lyon, Institut national du cancer; 2020 p. 12. (Études et enquêtes). Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/survie-des-personnes-atteintes-de-cancer-en-france-metropolitaine-1989-2018-col-de-l-uterus>
14. Collange F, Fressard L, Verger P, Josancy F, Sebbah R, Gautier A, et al. Vaccinations : attitudes et pratiques des médecins généralistes. Études et résultats. mars 2015;(910):1-8. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/er910.pdf>
15. Papillomavirus humain (PVH) et cancer du col de l'utérus. Organisation mondiale de la santé; 2020. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)
16. Infections à Papillomavirus humains (HPV). Vaccination-info-service.fr; 2020. Disponible sur: <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Infections-a-Papillomavirus-humains-HPV>
17. Avis relatif à l'utilisation du vaccin contre les infections à papillomavirus humains Cervarix®. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut conseil de la santé publique; 2014 févr p. 3. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20140220_schemavaccinalHPVcervarix.pdf
18. Avis relatif à l'utilisation du vaccin contre les infections à papillomavirus humains Gardasil®. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut conseil de la santé publique; 2014 mars p. 3. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=416>
19. Place du vaccin Gardasil 9® dans la prévention des infections à papillomavirus humains. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut conseil de la santé publique; 2017. (Avis et rapports). Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=602>
20. Avis relatif à la révision de l'âge de vaccination contre les infections à papillomavirus humains des jeunes filles. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut conseil de la santé publique; 2012. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=302>
21. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2022. Ministère des Solidarités et de la Santé; 2022. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_21avril22.pdf

22. Bénéfices attendus de l'augmentation de la couverture vaccinale contre les HPV en France. Boulogne-Billancourt: Institut national du cancer; 2019 p. 50. [Appui à la décision]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Synthese-Benefices-attendus-de-l-augmentation-de-la-couverture-vaccinale-contre-les-HPV-en-France>
23. Information sur l'efficacité et l'impact des vaccinations contre les infections à HPV à partir des données « en vie réelle ». Santé publique France, Institut national du cancer; 2019. Disponible sur: https://cnr-hpv.fr/wp-content/uploads/2021/01/Information_HP_VF.pdf
24. Falcaro M, Castañón A, Ndlela B, Checchi M, Soldan K, Lopez-Bernal J, et al. The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *The Lancet*. déc 2021;398(10316):2084-92. Disponible sur: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02178-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02178-4/fulltext)
25. Drogou I. Campagne vaccinale anti-HPV au Royaume-Uni : nouvelle preuve d'efficacité contre le cancer du col de l'utérus. *Le Quotidien du Médecin*. 4 nov 2021. Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/actus-medicales/sante-publique/campagne-vaccinale-anti-hpv-au-royaume-uni-nouvelle-preuve-defficacite-contre-le-cancer-du-col-de>
26. Arbyn M, Xu L, Simoens C, Martin-Hirsch PPL. Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. Cochrane Gynaecological, Neuro-oncology and Orphan Cancer Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews. mai 2018;5(5):1-241. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009069.pub3>
27. 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*. août 2015;63(4):519-27. Disponible sur: <https://academic.oup.com/cid/article-lookup/doi/10.1093/cid/ciw354>
28. Fonteneau L, Barret A-S, Lévy-Bruhl D. Évolution de la couverture vaccinale du vaccin contre le papillomavirus en France. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*. 17 sept 2019;[22-23]:424-30. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019_22-23_3.pdf
29. Vaccination. *Bulletin de santé publique Auvergne-Rhône-Alpes*. avr 2019;1-19. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/128377/1956139>
30. Fonteneau L, Vaux S, Levy-Bruhl D. Vaccination. *Bulletin de santé publique Auvergne-Rhône-Alpes*. mai 2021;1-9. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/345745/3034894>
31. La vaccination contre les infections liées aux papillomavirus humains (HPV) pour prévenir les cancers. Institut national du cancer; 2022. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Facteurs-de-risque-et-de-protection/Agents-infectieux/Prevenir-les-cancers-lies-aux-HPV>

32. Cancer du col de l'utérus et papillomavirus. Institut Pasteur; 2019. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/cancer-du-col-uterus-papillomavirus>
33. Cancer du col de l'utérus : pourquoi se faire dépister. Institut national du cancer; 2021. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Se-faire-depister/Depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus/Pourquoi-se-faire-depister>
34. Dépister le cancer du col de l'utérus. Ameli.fr. 2022. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/cancer-col-uterus/frottis-hpv-depistage>
35. État des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France. Haute autorité de santé; 2010. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1009772/fr/etat-des-lieux-et-recommandations-pour-le-depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-en-france
36. Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67 : synthèse. Paris: Haute autorité de santé; 2019 p. 4. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/synthese_hpv.pdf
37. Le programme de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus - Dépistage du cancer du col de l'utérus. Institut national du cancer; 2021. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Depistage-et-detection-precoce/Depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus/Le-programme-de-depistage-organise>
38. Dépistage du cancer du col de l'utérus : données 2017-2019. Santé publique France; 2021. Disponible sur: [/les-actualites/2021/depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-donnees-2017-2019](https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-donnees-2017-2019)
39. 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 2million young girls in France. *Vaccine*. août 2017;35(36):4761-8.
40. Vaccins anti-HPV et risque de maladies autoimmunes : étude pharmacoépidémiologique. Paris: Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, Assurance Maladie; 2015 p. 92. Disponible sur: https://www.snds.gouv.fr/download/Epidemio/rapport_final_ANSM_Cnamts_vaccins_anti_hpv_Septembre_2015.pdf
41. Vaccination contre les infections à HPV et risque de maladies auto-immunes : une étude Cnamts/ANSM rassurante. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé; 2021. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/vaccination-contre-les-infections-a-hpv-et-risque-de-maladies-auto-immunes-une-etude-cnamts-ansm-rassurante-1>
42. Gautier A, Jestin C, Beck F. Vaccination : baisse de l'adhésion de la population et rôle clé des professionnels de santé. *La Santé en action*. mars 2013;[423]:50-3. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/181077/2302855>

43. Gautier A, Chemlal K, Jestin C, Groupe Baromètre santé 2016. Adhésion à la vaccination en France : résultats du Baromètre santé 2016. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 19 oct 2017;(Hors-série):21-7. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/article/adhesion-a-la-vaccination-en-france-resultats-du-barometre-sante-2016>
44. Histoire d'une polémique : vaccination anti HPV et maladies auto-immunes. Vaccination-info-service.fr; 2018. Disponible sur: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Aspects-sociologiques/Controverses/Maladies-auto-immunes>
45. Lambert H, Scheen B. L'hésitation vaccinale : un état des lieux. UCLouvain/IRSS-RESO; 2020. Disponible sur: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.4161/hv.24657>
46. Spencer JC, Calo WA, Brewer NT. Disparities and reverse disparities in HPV vaccination: A systematic review and meta-analysis. Preventive Medicine. juin 2019;123:197-203. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6724708/>
47. Renne S, Marty T, Voillot P, Foulquié P, Mebarki A, Schück S. Analyse des réseaux sociaux pour identifier les motifs de l'hésitation vaccinale anti-HPV : une étude infodémiologique. Revue d'épidémiologie et de santé publique. sept 2020;68(S2):S75. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0398762020303187>
48. Karafillakis E, Simas C, Jarrett C, Verger P, Peretti-Watel P, Dib F, et al. HPV vaccination in a context of public mistrust and uncertainty: a systematic literature review of determinants of HPV vaccine hesitancy in Europe. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2019;15(7-8):1615-27. Disponible sur: <https://www.tandfonline.com/doi/epub/10.1080/21645515.2018.1564436?needAccess=true>
49. Lefèvre H, Schrimpf C, Moro MR, Lachal J. HPV vaccination rate in French adolescent girls: an example of vaccine distrust. Archives of Disease in Childhood. 2018;103(8):740-6. Disponible sur: <https://adc.bmj.com/content/103/8/740>
50. Bruel S, Peyrard-Chevrier K, Ginzarly M, Frappé P, Savall A. Human papillomavirus (HPV) vaccination: What can be found on the Web? Qualitative analysis of the Doctissimo.fr forum data [Vaccination contre le papillomavirus humain (HPV) : que trouve-t-on sur le Web ? Analyse qualitative du forum Doctissimo.fr]. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. nov 2019;In Press. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0398762019304821>
51. Bruel S, Cochard J, Espinouse S, Frappé P. Revue de la littérature sur les interventions en milieu scolaire concernant la vaccination anti-HPV. Santé publique. 2020;32(1):29-41. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-sante-publique-2020-1-page-29.htm>
52. Verger P, Collange F, Fressard L, Bocquier A, Gautier A, Pulcini C, et al. Prevalence and correlates of vaccine hesitancy among general practitioners: a cross-sectional telephone survey in France, April to July 2014. Euro Surveillance. 2016;21(47):1-10. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5291145/>

53. Martinez L, Tugaut B, Raineri F, Arnould B, Seyler D, Arnould P, et al. L'engagement des médecins généralistes français dans la vaccination : l'étude DIVA (Déterminants des Intentions de Vaccination). *Santé publique*. févr 2016;28(1):19-32. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2016-1-page-19.htm>
54. Escriva-Boulley G, Mandrik O, Préau M, Herrero R, Villain P. Cognitions and behaviours of general practitioners in France regarding HPV vaccination: A theory-based systematic review. *Preventive Medicine*. févr 2021;143:106323. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743520303479>
55. Goullé JP, Grangeot-Keros L. Aluminum and vaccines: Current state of knowledge. *Médecine et Maladies Infectieuses*. févr 2020;50(1):16-21. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0399077X18308448>
56. Bryere J, Dejardin O, Launay L, Colonna M, Grosclaude P, Launoy G, et al. Environnement socioéconomique et incidence des cancers en France. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*. 7 févr 2017;(4):68-77. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/4/pdf/2017_4_1.pdf
57. Tous égaux face au papillomavirus ? L'infection et la vaccination HPV au prisme des inégalités sociales de santé. *Questions de santé publique*. nov 2019;(38):1-8. Disponible sur: https://www.iresp.net/wp-content/uploads/2019/11/QSP_IReSP-n%C2%B038.Web_.pdf
58. Grillo F, Vallée J, Chauvin P. Inequalities in cervical cancer screening for women with or without a regular consulting in primary care for gynaecological health, in Paris, France. *Preventive Medicine*. avr 2012;54(3-4):259-65. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743512000345>
59. Fernández de Casadevante V, Gil Cuesta J, Cantarero-Arévalo L. Determinants in the Uptake of the Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review Based on European Studies. *Frontiers in Oncology*. juin 2015;5:141. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4478848/>
60. Bocquier A, Fressard L, Cortaredona S, Ward J, Seror V, Peretti-Watel P, et al. L'hésitation vaccinale en France: Prévalence et variation selon le statut socio-économique des parents. *Med Sci (Paris)*. mai 2020;36(5):461-4. Disponible sur: <https://www.medecinesciences.org/10.1051/medsci/2020076>
61. Blondel C, Barret AS, Pelat C, Lucas E, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D. Influence des facteurs socioéconomiques sur la vaccination contre les infections à papillomavirus humain chez les adolescentes en France. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*. 17 sept 2019;(22-23):441-50. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019_22-23_5.pdf
62. Behavioural considerations for acceptance and uptake of COVID-19 vaccines: WHO Technical Advisory Group on Behavioural Insights and Sciences for Health. In: Meeting report. World Health Organization; 2020. p. 18. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337335/9789240016927-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

63. 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*. 2018;8:e019206. Disponible sur: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/4/e019206>
64. Degoué M, Epaulard O. Les médecins généralistes et le vaccin anti-papillomavirus : une adhésion forte à la vaccination des filles et des jeunes hommes ayant des rapports avec des hommes, mais des occasions manquées. *Médecine et maladies infectieuses*. juin 2019;49(Suppl 4):S136-7. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0399077X19304585>
65. Marshall S, Sahm LJ, Moore AC, Fleming A. A systematic approach to map the adolescent human papillomavirus vaccine decision and identify intervention strategies to address vaccine hesitancy. *Public Health*. déc 2019;177:71-9. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350619302367>
66. Vaccination contre le virus du papillome humain : questions et réponses à l'intention des intervenants. Québec: Ministère de la santé et des services sociaux du Québec; 2013 p. 28.
67. Gagnon D, Dubé E, Payette B. Couvertures vaccinales contre l'hépatite B et les virus du papillome humain en 4e année du primaire : état d'implantation des mesures. Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2020 p. 75. Disponible sur: https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2662_evaluation_activites_couvertures_vaccinales_hepatite_b_vph.pdf
68. L'entretien motivationnel. Haute autorité de santé; 2008. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-10/memo_entretien_motivationnel.pdf
69. Briend-Godet V, Brimbeuf C, Launay E, Brutus L, Biron C, Raffi F. Apport de l'entretien motivationnel pour améliorer l'acceptabilité de la vaccination contre le papillomavirus (HPV). *Médecine et maladies infectieuses*. juin 2019;49(Suppl 4):S135-6. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0399077X19304561>
70. Bellanger E. Semaine européenne de la vaccination : l'INCa et la Ligue contre le cancer sonnent le rappel sur les HPV. *Le Quotidien du médecin*. 18 mai 2021; Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/actus-medicales/sante-publique/semaine-europeenne-de-la-vaccination-linca-et-la-ligue-contre-le-cancer-sonnent-le-rappel-sur-les>
71. Communication sur le vaccin anti-HPV : considérations particulières pour un vaccin unique. Révision 2016. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2017 p. 88. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250280/WHO-IVB-16.02-fre.pdf?sequence=1>
72. Dépistage du cancer du col de l'utérus : guide pratique. Institut national du cancer; 2021. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/DEPLIANTS-EN-PLANCHES-DE-6-DEPLIANTS-Dépistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus.-Guide-pratique>

73. Infections à Papillomavirus humains (HPV). Vaccination-info-service.fr; 2021. Disponible sur: <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Infections-a-Papillomavirus-humains-HPV>
74. 10 arguments clés sur la vaccination contre les infections liées aux papillomavirus humains (HPV). Institut national du cancer; 2020. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Le-point-sur/10-arguments-sur-la-vaccination-contre-les-HPV>
75. Améliorer la couverture vaccinale contre le HPV : une expérimentation en région Grand Est. ARS Grand Est; 2021. Disponible sur: <https://www.grand-est.ars.sante.fr/ameliorer-la-couverture-vaccinale-contre-le-hpv-une-experimentation-en-region-grand-est>
76. Expérimentation de la vaccination HPV (Human Papilloma Virus / Infections à papillomavirus humains) en région Grand Est : protocole. Nancy: ARS Grand Est; 2019 p. 12. Disponible sur: https://www.grand-est.ars.sante.fr/system/files/2020-02/Protocole_ExpeVacciHPV_Grand%20Est_20200206_0.pdf
77. L'entretien motivationnel et l'hésitation vaccinale 2021. IREPS Auvergne-Rhône-Alpes; 2021. Disponible sur: https://www.ireps-grandest.fr/index.php/content_page/item/976-l-entretien-motivationnel-et-l-hesitation-vaccinale-2021
78. Puissegur A. Favoriser la promotion de la vaccination HPV par l'optimisation des connaissances des professionnels de santé : impact d'un e-learning [Thèse Médecine]. Clermont-Ferrand: Université Clermont Auvergne; 2019. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02467811>
79. Semaine européenne de la vaccination 2021 : « Prévenir, protéger, vacciner ». ARS Auvergne-Rhône-Alpes; 2021. Disponible sur: <http://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/semaine-europeenne-de-la-vaccination-2021-prevenir-protger-vacciner>
80. Trillet-Lenoir V. Tribune libre sur vaccination anti-HPV/PAPRICA. Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes; 2018. Disponible sur: https://www.canceropole-clara.com/wp-content/uploads/2018/10/01_Tribune-Libre-HPV-PAPRICA-2017.pdf
81. Infections à Papillomavirus humains (HPV). Cancer et environnement; 2021. Disponible sur: <https://www.cancer-environnement.fr/610-Infections-a-HPV.ce.aspx>
82. Document Questions-Réponses sur le programme « Immuniser Lyon » et la vaccination. Immuniser.Lyon; 2019. Disponible sur: https://www.vaccination-lyon.com/uploads/page/130/doc-qr-immuniser-lyon-vf-dec-2019_.pdf
83. Fonteneau L, Guthmann JP, Lévy-Bruhl D. Estimation des couvertures vaccinales en France à partir de l'Échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB) : exemples de la rougeole, de l'hépatite B et de la vaccination HPV. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 19 mars 2013;(8-9):72-6. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/182169/2306131>
84. Vaccination. Bulletin de santé publique Auvergne-Rhône-Alpes. avr 2018;1-11. Disponible sur: https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/system/files/2018-04/BSP_vaccination_ARA.pdf

85. Weill A, Drouin J, Desplas D, Cuenot F, Dray-Spira R, Zureik M. Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid-19 : point de situation jusqu'au 25 avril 2021. Saint-Denis: EPI-PHARE; 2021 p. 300. Disponible sur: https://www.epi-phare.fr/app/uploads/2021/05/epi-phare_rapport_6_medicaments_covid_20210527.pdf
86. Hamers FF, Jezewski-Serra D. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus en France, 2012-2017. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 17 sept 2019;(22-23):417-23. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019_22-23_2.pdf
87. Nouvel espace régional et dynamiques métropolitaines. Tome 2 : géographie de la qualité de vie, des habitants et de l'environnement. Insee Dossier Auvergne-Rhône-Alpes. juill 2018;(3):1-60. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3586907?sommaire=3587244>
88. Avis relatif à la place du vaccin Gardasil 9® dans la stratégie actuelle de prévention des infections à papillomavirus humains. Paris: Haut conseil de la santé publique; 2017 p. 17. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20170210_previnfecth_pvplacegardasil9.pdf



OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE LA SANTÉ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Site de Lyon

9 quai Jean Moulin 69001 LYON
Tél. 04 72 07 46 20

contact@ors-auvergne-rhone-alpes.org
www.ors-auvergne-rhone-alpes.org

Site de Clermont-Ferrand

58 allée du Pont de la Sarre 63000 Clermont-Ferrand
Tél. 04 73 98 75 50