

**SÉMINAIRE  
INTERNE**



Sciences Economiques & Sociales de la Santé  
& Traitement de l'Information Médicale

[www.sesstim-orspaca.org](http://www.sesstim-orspaca.org)

**Fanny COLLANGE**

Pharmacienne - Doctorante en Santé Publique

*Attitudes et comportements des médecins généralistes français  
vis-à-vis de la vaccination HPV*

janvier 2016



**Cliquez ici pour voir l'intégralité des ressources associées à ce document**

# Attitudes et comportements des médecins généralistes français vis-à-vis de la vaccination HPV

Étude auprès d'un panel national

Fanny Collange, pharmacienne, doctorante en santé publique

Financement: IHU Méditerranée Infection

Direction: Dr Pierre Verger



Sciences Economiques & Sociales de  
la Santé & Traitement de  
l'Information Médicale



OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE LA SANTÉ  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

- Infection persistante par les papillomavirus humains = cause nécessaire de développement du cancer du col de l'utérus (cc) (*OMS, INCa*) :
  - En France/an : 3000 cas de cc, >1000 décès, 30 000 conisations
  
- Implication des HPV aussi dans (*Hartwig, 2015*) :
  - Cancers : anus (88%), vagin (71%), vulve (19%)
  - Condylomes (90%)
  
- HPV types:
  - HPV 16/18: responsables de 73% des cc
  - HPV 16/18/31/33/45/52/58: responsables de 89% des cc

- Infection persistante par les papillomavirus humains = cause nécessaire de développement du cancer du col de l'utérus (cc) (*OMS, INCa*) :
  - En France/an : 3000 cas de cc, >1000 décès, 30 000 conisations
  
- Implication des HPV aussi dans (*Hartwig, 2015*) :
  - Cancers : anus (88%), vagin (71%), vulve (19%)
  - Condylomes (90%)
  
- HPV types:
  - HPV 16/18: responsables de 73% des cc
  - HPV 16/18/31/33/45/52/58: responsables de 89% des cc
  
- Vaccins existants :
  - Quadrivalent (Gardasil®) → HPV 16/18/11/6 (dispo 2006)
  - Bivalent (Cervarix®) → HPV 16/18 (dispo 2008)
  - Nonavalent (Gardasil 9®) → HPV 6/11/6/18/31/33/45/52/58 (AMM européenne juin 2015 → dispo?)

- Recommandations (calendrier 2015):
  - Toutes les jeunes filles de 11-14 ans (2 doses)
  - Rattrapage jusqu'à 19 ans révolus (3 doses)
  - Pas de programme de vaccination comme dans d'autres pays
  
- CV (InVS, fin 2014): 17% des jeunes filles de 16 ans (3 doses)
  
- Rôle des MG:
  - Prescrivent > 90% des doses (*Ganry, 2013*)
  - Source d'info. considérée fiable (*Holman, 2014; Haesebaert, 2012*)
  - Influent sur l'acceptabilité vaccinale (*Holman, 2014; Lions, 2013*)

- Vaccination HPV et débats :
  - Communauté médicale
  - Population
  
- Désaffection du public envers la vaccination (*Baromètre santé 2009, Peretti-Watel 2013*)
  
- Succession de crises sanitaires touchant des vaccins
  
- *Vaccine hesitancy (SAGE group): « doubts about B and R and/or delays in acceptance or refusal of certain vaccines, despite the availability of vaccine services »*



- Vaccination HPV et débats :
  - Communauté médicale
  - Population

PETITION POUR LA MISE EN PLACE D'UNE MISSION  
PARLEMENTAIRE CONCERNANT LE GARDASIL :

Au 6 mai 2014, plus de 1160 signatures dont plus de 700  
médecins et près de 300 sages femmes ont eu le courage de  
signer en exposant leurs noms

- Désaffection du public envers la vaccination (*Baromètre santé 2009, Peretti-Watel 2013*)
- Succession de crises sanitaires touchant des vaccins
- *Vaccine hesitancy (SAGE group): « doubts about B and R and/or delays in acceptance or refusal of certain vaccines, despite the availability of vaccine services »*

## Papillomavirus Controverse sur un vaccin

MÉDECINE

Faut-il vacciner les jeunes filles contre le cancer du col de l'utérus ?  
La communauté médicale est divisée sur le sujet.  
Des plaintes, motivées par des effets secondaires supposés, se multiplient

- Vaccination HPV et débats :
  - Communauté médicale
  - Population

- Désaffection du public envers la vaccination (*Baromètre santé 2009, Peretti-Watel 2013*)

- Succession de crises sanitaires touchant des vaccins

- *Vaccine hesitancy (SAGE group): « doubts about B and R and/or delays in acceptance or refusal of certain vaccines, despite the availability of vaccine services »*



- 3<sup>ème</sup> édition:
  - Inclusion (décembre 2013-mars 2014)
  - Enquête vaccination = 1<sup>ère</sup> vague d'enquête transversale (avril-juillet 2014)

- 3<sup>ème</sup> édition:
  - Inclusion (décembre 2013-mars 2014)
  - Enquête vaccination = 1<sup>ère</sup> vague d'enquête transversale (avril-juillet 2014)
  
- Critères d'exclusion:
  - Déménagement ou cessation d'activité à 1 an
  - Mode d'exercice particulier exclusif

- 3<sup>ème</sup> édition:
  - Inclusion (décembre 2013-mars 2014)
  - Enquête vaccination = 1<sup>ère</sup> vague d'enquête transversale (avril-juillet 2014)
  
- Critères d'exclusion:
  - Déménagement ou cessation d'activité à 1 an
  - Mode d'exercice particulier exclusif
  
- Échantillonnage aléatoire stratifié sur:
  - Âge, sexe, volume d'activité, densité de médecins de la commune d'exercice (APL)

- 3<sup>ème</sup> édition:
  - Inclusion (décembre 2013-mars 2014)
  - Enquête vaccination = 1<sup>ère</sup> vague d'enquête transversale (avril-juillet 2014)
  
- Critères d'exclusion:
  - Déménagement ou cessation d'activité à 1 an
  - Mode d'exercice particulier exclusif
  
- Échantillonnage aléatoire stratifié sur:
  - Âge, sexe, volume d'activité, densité de médecins de la commune d'exercice (APL)
  
- Questionnaire téléphonique:
  - *Computer Assisted Telephone Interview* (CATI)
  - 40 questions dont 6 spécifiquement sur la vaccination HPV
  - Réponse sous forme d'échelles de Likert en 5 points

## □ Questions sur la vaccination HPV:

- Proposez-vous le HPV chez les filles de 11-14 ans : (Jamais, parfois, souvent, toujours, NSP/NR)
- Avez-vous fait vacciner votre (vos) fille(s) de 11-25 ans contre le HPV : (Oui toutes, oui certaines, non mais je compte le faire, non)
- Selon vous, est-il probable que le vaccin contre le HPV entraînent des SEP (pas du tout probable, plutôt pas probable, plutôt probable, tout à fait probable, NSP/NR)
- Êtes-vous d'accord avec les propositions suivantes : (pas du tout, plutôt pas, plutôt, tout à fait d'accord, NSP/NR)
  - La présence d'un parent complique la consultation
  - Vous êtes réticent(e) à aborder le thème de la sexualité avec de jeunes patientes
  - Vous avez des doutes sur l'efficacité du vaccin
  - Les connaissances manquent sur les risques du vaccin

## □ Objectifs:

- Étudier les perceptions des risques et de l'efficacité du vaccin contre le HPV par les MG et la fréquence de leurs recommandations de ce vaccin
- Étudier les déterminants de leurs recommandations du vaccin et quantifier leur importance relative

## □ Hypothèses sur les freins aux recommandations des MG :

- H1 = Perception défavorable de la balance bénéfices/risques du vaccin
- H2 = Aborder la sexualité
- H3 = Doutes sur l'innocuité d'autres vaccins et défiance/autorités ou experts
- H4 = Doutes sur l'utilité des vaccins en général

- Données pondérées ex-post
- Variable dépendante dichotomique: fréquence de recommandation
  - « toujours/souvent » vs « parfois/jamais »
- Construction de variable de scores:
  - « Perception des EI pour d'autres vaccins » (5 items)
  - « Doutes sur l'utilité des vaccins en général » (2 items)
  - « Confiance dans les sources d'informations officielles » (4 items)
- Variable proxy balance B/R
- Régression logistique multivariée
  - Ajustement sur : MEP occasionnel, expérience CC (5 dernières années), vaccination de sa (ses) propre(s) fille(s)
  - *Model averaging*

## □ Participation:

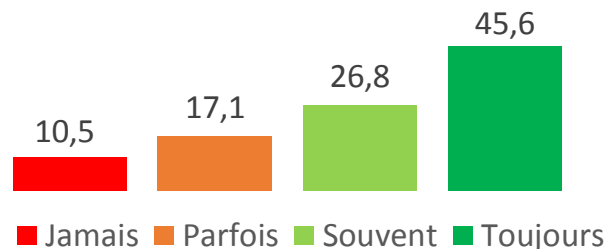
- Taux d'acceptation à l'inclusion dans le panel = 46 % (1712/3724 MG éligibles)
- Taux de participation à la vague vaccination = 92 % (1582/1712)

## □ Echantillon N = 1582

			N	%
<i>Variables de stratification</i>	Sexe	Homme	1076	68
		Femme	506	32
	Age - ans (tertiles)	<50	538	34
		50-58	556	35,1
		>58	488	30,9
	APL	< -19.3% APL national	406	25,7
		-19.3% ≤ APL national ≤ +17.7%	797	50,4
		> +17.7% APL national	379	24
	Vol. d'activité en 2012 (tertiles)	<3067 consultations/visites	350	22,1
3067-6028 consultations/visites		813	51,4	
>6028 consultations/visites		419	26,5	
<i>Caractéristiques professionnelles</i>	Cabinet	De groupe	920	58,1
		Individuel	662	41,9
	MEP occasionnel	Non	1391	87,9
		Oui	191	12,1
<i>Caractéristiques familiales</i>	Filles de 11-25 ans	Au moins une	520	32,9
		Aucune	1062	67,1



## □ Fréquence des recommandations de la vaccination HPV:



## □ Opinions sur la vaccination en général et HPV

% en ligne	Plutôt/Tout à fait d'accord	Plutôt pas/Pas du tout d'accord
<i>Opinions sur la vaccination en général</i>		
Aujourd'hui certains vaccins reco. sont inutiles	26,4	73,6
Les enfants sont vaccinés contre trop de maladies	20,1	79,9
<i>Freins à la vaccination HPV perçus par les MG</i>		
La présence d'un parent complique la consultation	26,9	73,1
Réticence à aborder le sujet de la sexualité	11,4	88,6
<i>Perceptions des risques et de l'efficacité du vaccin HPV</i>		
Il existe un lien probable entre la vaccination et SEP	4,8	95,2
Les connaissances manquent sur les risques	60,5	39,5
Douter de l'efficacité	23,5	76,5

Recommande le vaccin contre le HPV

Toujours  
ou souvent      Parfois ou  
   jamais

Effectif      % ligne      % ligne      Ensemble

*A fait (ou compte) vacciner sa (ses) fille(s) contre le HPV\**

Oui	371	<b>89,0</b>	11,0	73,9
Non	131	36,2	<b>63,8</b>	26,1

p-value : <0,0001

\* 16 données manquantes, 10 NSP, 5 NR

## Recommande le vaccin contre le HPV

	Effectif	Toujours ou souvent	Parfois ou jamais	Ensemble
		% ligne	% ligne	
<i>A fait (ou compte) vacciner sa (ses) fille(s) contre le HPV*</i>				
Oui	371	<b>89,0</b>	11,0	73,9
Non	131	36,2	<b>63,8</b>	26,1
			p-value : <0,0001	
<hr/>				
MG n'ayant pas de fille de 11-25 ans	1050	72,3	27,7	100
			p-value : <0,0001	

\* 16 données manquantes, 10 NSP, 5 NR

## Recommande le vaccin contre le HPV

	Effectif	Toujours ou souvent % ligne	Parfois ou jamais % ligne	Ensemble
<i>A fait (ou compte) vacciner sa (ses) fille(s) contre le HPV*</i>				
Oui	371	<b>89,0</b>	11,0	73,9
Non	131	36,2	<b>63,8</b>	26,1
				p-value : <0,0001
<i>MG n'ayant pas de fille de 11-25 ans</i>				
	1050	72,3	27,7	100
				p-value : <0,0001
<i>Dans votre expérience, ces 5 dernières années, avez-vous été confronté(e) à un cancer du col de l'utérus ?**</i>				
Oui	969	<b>79,7</b>	20,3	61,3
Non	611	<b>62,6</b>	37,4	38,7
				p-value : <0,0001

\* 16 données manquantes, 10 NSP, 5 NR

\*\* 2 données manquantes

# Facteurs associés à reco. fréquente

R<sup>2</sup> total = 0,20

		OR [IC 95%]	R <sup>2</sup>	Evidence	Rank
<i>Caractéristique professionnelle</i>	MEP occasionnel(réf. Non)				
	Oui	0.71 [0.46;1.09]	0.00	Weak	7
<i>Informations sur les vaccins</i>	Score de confiance dans sources officielles pour infos fiables [4;16]	1.04 [0.96;1.12]	0.00	None	10
	Confiance accordée à l'indus. pharma. pour infos fiables (réf. Non)				
	Oui	1.30 [0.96;1.76]	0.00	Weak	6
<i>Doutes sur les vaccins en général</i>	Score d'opinions sur les risques graves des vaccins [5.00 ; 20.00]	0.94 [0.88;1.00]	0.00	Weak	5
	Score de doutes sur l'utilité des vaccins [2.00 ; 8.00]	<b>0.78 [0.71;0.86]</b>	0.03	Very strong	3
<i>Freins à la vaccination HPV perçus par les MG</i>	La présence d'un parent complique la consultation (réf. Non)				
	Oui	0.82 [0.60;1.11]	0.00	None	8
	Réticence à aborder le thème de la sexualité (réf. Non)				
	Oui	0.79 [0.52;1.19]	0.00	None	9
	Balance B/R du vaccin (réf. Pas de doutes)				
	Doutes sur les risques	<b>0.43 [0.29;0.63]</b>			
	Doutes sur l'efficacité	<b>0.34 [0.16;0.72]</b>	0.10	Very strong	1
	Doutes sur les risques et l'efficacité	<b>0.13 [0.09;0.21]</b>			
<i>Expérience maladie</i>	Confronté(e) à un cc, 5 dernières années (réf. Non)				
	Oui	<b>1.46 [1.10;1.93]</b>	0.01	Positive	4
<i>Décision vaccination HPV pour ses filles</i>	A fait vacciner sa (ses) fille(s) contre le HPV (réf. Oui, toutes)				
	Oui certaines	0.37 [0.12;1.12]			
	Non, mais compte le faire	0.95 [0.38;2.36]			
	Non, car elle(s) ne rentrai(en)t pas dans les indications	0.88 [0.24;3.27]	0.05	Very strong	2
	Non, vous ne comptez pas le faire pour d'autres raisons	<b>0.13 [0.07;0.24]</b>			
	Pas de fille de 11-25 ans	<b>0.43 [0.27;0.69]</b>			

- 7 ans après 1<sup>ère</sup> mise sur le marché d'un vaccin contre HPV:
  - 72% des MG recommandent fréquemment cette vaccination
  - MG doutes quant aux risques (60%) et l'efficacité (24%) → influence fortement leurs recommandations
  
- Hypothèses :
  - ✓ H1 : MG ayant une perception défavorable de la balance B/R du vaccin le recommande moins fréquemment
  - ✓ H4: MG doutant de l'utilité des vaccins en général recommande moins fréquemment le vaccin contre le HPV
  - ✗ H2: Réticence des MG à aborder le thème de la sexualité
  - ✗ H3: Douter de l'innocuité d'autres vaccins ou composants de vaccins
  
- Forces et limites

### □ Fréquence de recommandation

- Etudes françaises (*Lutringer-Magnin, 2011 ; Lasset, 2014*): 19% (en 2007) et 49% (2010) recommandaient « fréquemment » le vaccin contre HPV

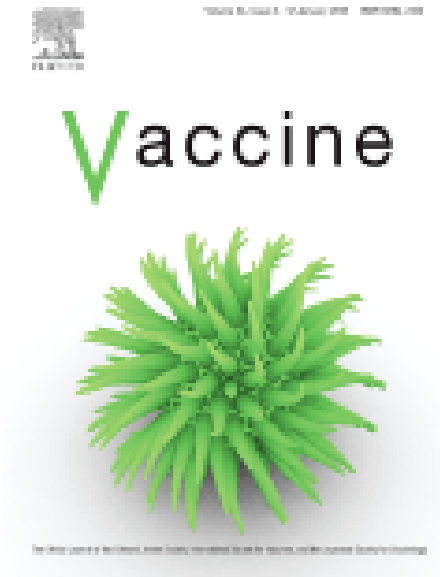
→ *Amélioration?*

### □ Facteurs associés à la fréquence de recommandation:

- Perception négative balance B/R fortement associée
  - *Défaut d'information ou non-efficace, place par rapport au dépistage par frotti, influence des débats*
- Perception négative quant à l'utilité des vaccins en général
  - *Complexité calendrier vaccinal, non-acceptation des reco. officielles*
- Présence d'un parent ou parler de sexualité, facteur non associé à recommandation (≠ études US)
  - *Différences socio-culturelles? Nécessité d'études qualitatives*

- Nécessaire remédiation à l'hésitation des MG quant à la vaccination HPV
  - Formation/information
  - Nouveaux outils de communication évalués
  - Interventions à composantes multiples (*Dubé, 2015*)
  
- Dans un contexte évoluant
  - Introduction vaccin nonavalent
  - Dépistage organisé du cancer du col de l'utérus sur tout le territoire à partir de 2017





## **General practitioners' attitudes and behaviors toward HPV vaccination: A French national survey**

Fanny Collange, Lisa Fressard, Céline Pulcini, Rémy Sebbah, Patrick Peretti-Watel,  
Pierre Verger