

PERCEPTIONS ET COMPORTEMENTS DES 65-75 ANS VIS-À-VIS DE LA VACCINATION CONTRE LA GRIPPE SAISONNIÈRE EN FRANCE EN 2016

// PERCEPTIONS AND BEHAVIORS OF PEOPLE AGED 65 TO 75 TOWARDS SEASONAL FLU VACCINATION IN FRANCE, 2016

Sandra Chyderiotis (sandra.chyderiotis@santepubliquefrance.fr), Arnaud Gautier, Christine Jestin, et le groupe Baromètre santé 2016*

Santé publique France, Saint-Maurice, France

* Le groupe Baromètre santé 2016 : Arnaud Gautier, Jean-Baptiste Richard, Delphine Rahib, Nathalie Lydié, Frédérique Limousi, Cécile Brouard, Christine Larsen

Soumis le 02.08.2017 // Date of submission: 08.02.2017

Résumé // Abstract

Les plus de 65 ans sont une des populations les plus vulnérables face à la grippe saisonnière en termes de mortalité. Le vaccin contre la grippe est donc recommandé dans cette population, mais la couverture vaccinale reste très en dessous de l'objectif attendu en France.

Le Baromètre santé 2016, enquête réalisée par sondage aléatoire, a permis d'explorer les perceptions de 2 418 personnes âgées de 65 à 75 ans sur la grippe saisonnière (gravité et fréquence) et son vaccin (efficacité, effets secondaires graves), ainsi que l'association de ces perceptions avec leur pratique de cette vaccination lors de l'hiver 2015-2016.

En 2016, 45,9% des 65-75 ans déclaraient s'être fait vacciner contre la grippe lors de l'hiver 2015-2016. Ils considéraient la grippe comme grave (81,3%) et fréquente (92,1%). Le vaccin est efficace pour 64,3% des personnes interrogées, mais près de la moitié (46,9%) pensaient qu'il peut provoquer des effets secondaires graves. La perception de l'efficacité du vaccin (ratio de prévalence, PR=5,28, IC95% [3,92-7,10]) et, à l'inverse, la perception d'effets indésirables graves (PR=0,69 [0,62-0,77]) sont fortement liées à la pratique de la vaccination contre la grippe.

Les perceptions des personnes de plus de 65 ans sur le vaccin antigrippal, reposant parfois sur de fausses croyances, sont liées à leur pratique de cette vaccination. Même avec une efficacité modérée, et au vu de sa balance bénéfique/risque positive, la vaccination antigrippale permet d'éviter des cas de gripes graves et des excès de mortalité chez les personnes âgées. Les campagnes d'information et de communication sur la grippe doivent continuer à porter ce message et lutter contre les fausses croyances sur la dangerosité du vaccin.

People over the age of 65 are one of the most vulnerable populations regarding seasonal flu in terms of mortality. To prevent this infection, the influenza vaccine is recommended to them but the vaccine coverage fails to reach its objective in France. The 2016 Health Barometer is a random survey which allowed exploration of the perceptions of 2,418 persons aged 65 to 75 on seasonal flu (severity, frequency) and its vaccine (efficacy, serious side effects), as well as their relation with their influenza vaccine practice during the 2015-2016 winter season.

In 2016, 45.9% of people aged 65 to 75 reported having received the seasonal flu vaccine during the 2015-2016 winter season. Seasonal influenza was considered as being severe (81.3%) and common (92.1%) by this population. The vaccine is considered by 64.3% of interviewees as being effective, and almost half of them think it can cause serious side effects. The perception of vaccine efficacy (prevalence ratio, PR=5.28, 95%IC [3.92-7.10]), and inversely the perception of serious side effects (PR=0.69, 95%IC [0.62-0.77]) are strongly linked with the immunization practice against influenza.

In this population, perceptions towards the seasonal influenza vaccine, some supported by misbeliefs, are linked with their immunization practice. Despite the fact that flu vaccines can have a moderate effectiveness, influenza immunization can avoid severe illnesses and mortality excess among the elderly in view of its positive risk/benefit ratio. Communication campaigns against influenza should continue to carry this message and counter misconceptions that the vaccine is unsafe.

Mots-clés : Grippe saisonnière, Vaccination, Sujets âgés, Perception, France

// **Keywords:** Seasonal influenza, Vaccination, Elderly, Perception, France

Introduction

Les personnes âgées de 65 ans et plus sont l'une des populations à risque accru de complications et de décès liés à la grippe. Le vaccin contre la grippe saisonnière leur est donc recommandé¹. Il est pris en charge à 100%, pour toutes les personnes appartenant à des groupes à risque, par l'Assurance maladie, qui mène chaque année une campagne de communication sur la grippe et son vaccin à l'intention des bénéficiaires². L'objectif de santé publique affiché est d'atteindre un taux de couverture vaccinale (CV) d'au moins 75% dans tous les groupes à risque³. Chez les personnes âgées, il a été estimé qu'une meilleure CV permettrait d'éviter des centaines, voire des milliers, de décès en France (3 032 décès [461-5 472] pour une CV à 75%)⁴. Cependant, depuis 2010-2011, à la suite de la pandémie grippale de 2009 et de la polémique médiatique autour de la campagne de vaccination, la CV contre la grippe saisonnière a fortement diminué : elle était de 63,9% en 2009-2010 et se maintient depuis 2013-2014 autour de 50% chez les plus de 65 ans⁵. Les attitudes et comportements des Français vis-à-vis de la vaccination ont évolué suite à la pandémie et certaines perceptions pourraient notamment expliquer la faible CV contre la grippe chez les plus de 65 ans⁶.

Le Baromètre santé 2016 a exploré les perceptions des 65-75 ans sur la grippe saisonnière et son vaccin, et analysé dans quelle mesure elles étaient associées à la pratique de cette vaccination lors de l'hiver 2015-2016.

Matériel et méthodes

Le Baromètre santé 2016, enquête réalisée par sondage aléatoire, a été mené par téléphone entre le 8 janvier et le 1^{er} août 2016 auprès de 15 216 personnes âgées de 15 à 75 ans résidant en France métropolitaine et parlant le français. La méthodologie en est décrite plus précisément dans l'article « Pratiques d'hygiène et prévention des infections respiratoires de l'hiver : résultats du Baromètre santé 2016 » de ce même numéro.

Dans cet échantillon, 2 418 personnes âgées de 65 à 75 ans et résidant en France métropolitaine ont été interrogées sur leurs perceptions vis-à-vis de la grippe saisonnière : « Pensez-vous que la grippe est : a) une maladie grave / b) une maladie fréquente », et vis-à-vis de son vaccin : « Pensez-vous que le vaccin contre la grippe : c) est efficace pour prévenir cette maladie / d) peut provoquer des effets secondaires graves ». Elles indiquaient aussi si elles s'étaient fait vacciner contre la grippe lors de l'hiver 2015-2016. Quelques questions concernaient enfin la vaccination en général (« Êtes-vous très, plutôt, plutôt pas ou pas du tout favorable aux vaccinations en général ? ») et l'opinion sur certaines vaccinations (« Êtes-vous défavorable à certaines vaccinations en particulier ? »).

Les données ont été pondérées pour tenir compte de la probabilité d'inclusion et redressées sur les

données de l'enquête emploi 2014 (sexe, âge, taille d'agglomération, région, diplôme, fait de vivre seul) de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Les proportions ont été comparées grâce au test de Chi² de Pearson. Des modèles de Poisson avec variance robuste ont été utilisés pour les analyses multivariées afin d'estimer des ratios de prévalence (PR)⁷. Les variables d'ajustement prises en compte étaient le sexe, l'âge en deux classes (65-69 ans et 70-75 ans), le diplôme, le revenu par unité de consommation et la taille d'agglomération⁷. Stata 13.1[®] a été utilisé pour les analyses.

Résultats

Perceptions sur la grippe saisonnière et son vaccin

En 2016, trois personnes de 65 à 75 ans sur quatre se déclaraient favorables à la vaccination en général (76,9%, IC95% [74,7-79,0]). En parallèle, plus d'une sur huit déclaraient être défavorable à la vaccination contre la grippe saisonnière (13,5% [11,8-15,3]). En analyse bivariée, seuls l'âge et le diplôme étaient significativement associés à cette variable : les plus défavorables au vaccin antigrippal étaient les 65-69 ans (15,0%, $p=0,02$) et les moins diplômés (niveau d'études inférieur au Bac) (14,8%, $p=0,03$).

En 2016, 81,3% [79,3-83,1] des personnes âgées de 65 à 75 ans déclaraient que la grippe est une maladie grave et 92,1% [90,8-93,3] qu'il s'agit d'une maladie fréquente (figure). Le vaccin contre la grippe saisonnière est efficace pour près des deux tiers des personnes interrogées (64,3% [61,9-66,7]) et près de la moitié (46,9%, [44,4-49,4]) considéreraient qu'il peut provoquer des effets secondaires graves.

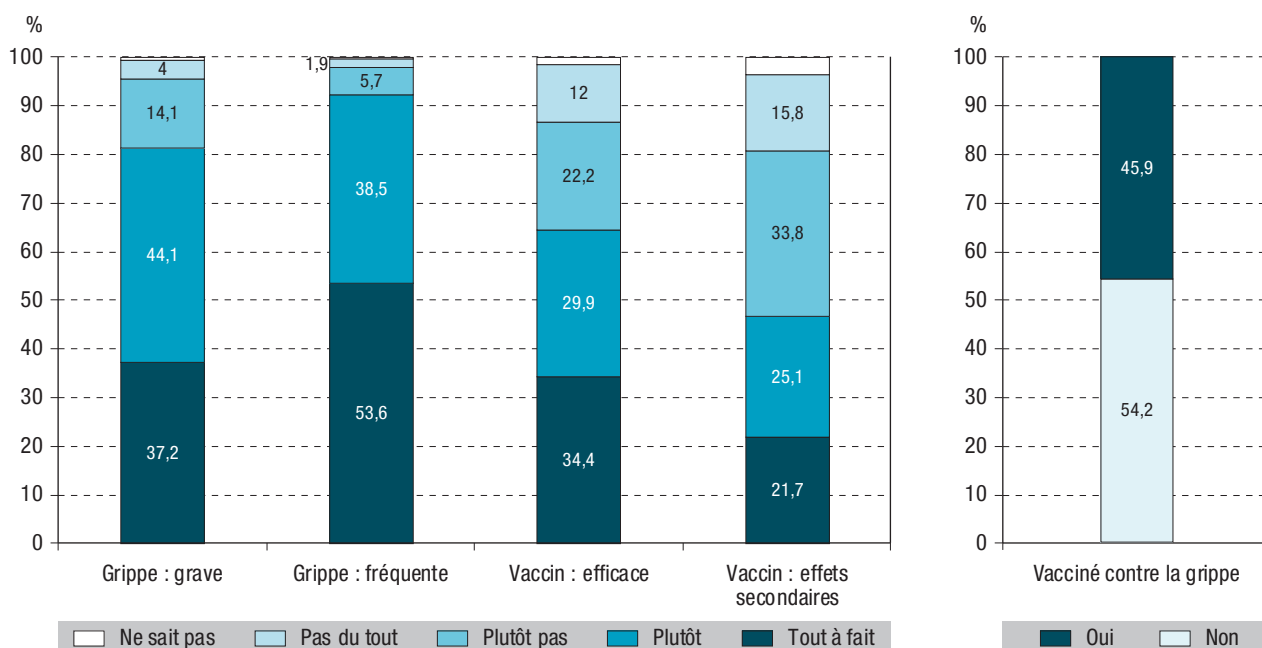
En prenant en compte les variables d'ajustement (tableau 1), il ressort que la grippe était perçue comme plus grave par les femmes (PR=1,09 [1,04-1,15]) et moins grave par les plus diplômés (PR=0,92 [0,87-0,98]).

Le vaccin quant à lui était perçu comme plus efficace par les 70-75 ans que par les 65-69 ans (PR=1,08 [1,00-1,16]). Sur la question des effets secondaires graves, aucune différence n'est observée selon le sexe ou l'âge de la personne interrogée. En revanche, plus les niveaux de diplôme ou de revenus sont bas, plus le vaccin contre la grippe était perçu comme pouvant provoquer des effets secondaires graves. Enfin, les personnes habitant une agglomération de moins de 20 000 habitants (hors milieu rural) déclaraient plus que les autres que le vaccin contre la grippe pouvait provoquer des effets secondaires graves ($p<0,01$).

Facteurs associés à une vaccination contre la grippe saisonnière l'hiver 2015-2016

Près de la moitié des 65-75 ans (45,9% [43,4-48,1]) déclaraient s'être fait vacciner contre la grippe saisonnière lors de l'hiver 2015-2016.

Perceptions des personnes âgées de 65 à 75 ans sur la grippe saisonnière et son vaccin et pratique de la vaccination lors de l'hiver 2015-2016 (N=2 418), France, 2016



Source : Baromètre santé 2016, Santé publique France. Questions posées : « Pensez-vous que la grippe est une maladie grave ? », « Pensez-vous que la grippe est une maladie fréquente ? », « Pensez-vous que le vaccin contre la grippe est efficace pour prévenir cette maladie ? », « Pensez-vous que le vaccin contre la grippe peut provoquer des effets secondaires graves ? ».

Le tableau 2 présente les mesures d'associations entre cette variable et les quatre variables de perception, ajustées sur les variables sociodémographiques citées plus haut et sur l'adhésion à la vaccination en général. Déclarer que le vaccin est efficace (PR=5,28 [3,92-7,10]) ou que la grippe est une maladie grave (PR=1,33 [1,14-1,56]) est fortement lié au fait de s'être fait vacciner. Au contraire, penser que le vaccin peut provoquer des effets secondaires graves est associé avec une probabilité plus faible d'être vacciné (PR=0,69 [0,62-0,77]). Percevoir la grippe comme fréquente n'influence pas la pratique de la vaccination.

Par ailleurs, la pratique de cette vaccination variait en fonction de différents facteurs sociodémographiques : 55,3% des personnes âgées de 70 à 75 ans déclaraient s'être fait vacciner contre 39,6% des 65-69 ans (PR=1,30 [1,19-1,08]). Elle était plus importante parmi les personnes ayant des revenus bas (référence, PR=0,83 [0,73-0,95] pour le 2^e tercile), et chez celles résidant dans une agglomération de plus de 200 000 habitants, hors agglomération parisienne (PR=1,13 [1,01-1,26]).

Discussion

Les questions de perception de la grippe et de son vaccin sont pour la première fois étudiées dans une enquête nationale, le Baromètre santé 2016, auprès d'un échantillon national représentatif des 65-75 ans. Elles apportent un éclairage sur la façon dont ces perceptions favorisent ou non l'adhésion à la vaccination antigrippale chez les plus de 65 ans.

En 2016, près de la moitié (45,9%) des 65-75 ans déclaraient s'être fait vacciner contre la grippe saisonnière lors de l'hiver 2015-2016. Ce résultat est proche de la couverture évaluée par l'Assurance maladie pour les plus de 65 ans (50,8%) pour cette même année⁵. La différence d'estimation peut provenir de la méthode utilisée et du fait que les plus de 75 ans, non interrogés dans le Baromètre 2016 mais inclus dans le calcul de l'Assurance maladie pourraient être plus nombreux à être vaccinés que les moins de 75 ans. L'objectif de 75% de couverture vaccinale pour ce vaccin n'était, dans tous les cas, pas atteint dans cette population cible pour la saison 2015-2016.

Certaines perceptions, notamment celles liées au vaccin antigrippal, semblent pouvoir expliquer cette faible couverture.

La perception de l'efficacité du vaccin est le facteur qui influence le plus fortement le geste vaccinal : la probabilité de s'être fait vacciner est 5 fois plus importante chez les 65-75 ans déclarant que le vaccin est efficace. Cette forte association n'a pas pu être comparée à la littérature existante car, à notre connaissance, la plupart des études diffèrent dans leurs populations d'intérêt et leurs méthodes d'analyse. Dans une étude qui analysait les raisons de ne pas s'être fait vacciner chez des personnes âgées et malades chroniques en Allemagne, l'efficacité n'apparaissait pas comme l'une des raisons majeures de refus ; les plus citées étaient la méfiance envers la vaccination et le fait de penser que la grippe est peu grave⁸.

Tableau 1

Facteurs sociodémographiques associés aux perceptions des personnes âgées de 65 à 75 ans sur la grippe saisonnière et son vaccin, France, 2016

Variables explicatives	La grippe est une maladie grave : tout à fait/plutôt			La grippe est une maladie fréquente : tout à fait/plutôt			Le vaccin contre la grippe est efficace : tout à fait/plutôt			Le vaccin contre la grippe peut provoquer des effets secondaires graves : tout à fait/plutôt		
	% pondéré	PR	IC95%	% pondéré	PR	IC95%	% pondéré	PR	IC95%	% pondéré	PR	IC95%
Âge (ans)												
65-69 (réf.) (n=1 425)	80,3	1,00		92,2	1,00		62,4	1,00		47,3	1,00	
70-75 (n=993)	82,8	1,03	[0,98-1,08]	92,0	1,00	[0,97-1,03]	67,1	1,08*	[1,00-1,16]	46,3	0,97	[0,88-1,08]
Sexe	***											
Homme (réf.) (n=992)	77,5	1,00		92,5	1,00		65,3	1,00		44,9	1,00	
Femme (n=1 426)	84,6	1,09**	[1,04-1,15]	91,8	0,99	[0,97-1,02]	63,4	0,98	[0,91-1,06]	48,7	1,06	[0,95-1,17]
Diplôme (trois modalités)	**									***		
Inférieur au Bac (réf.) (n=1 261)	82,7	1,00		91,8	1,00		63,1	1,00		52,0	1,00	
Bac ou équivalent (n=416)	81,2	0,98	[0,93-1,04]	93,4	1,01	[0,98-1,05]	65,9	1,02	[0,93-1,12]	39,9	0,83*	[0,72-0,96]
Supérieur au Bac (n=734)	75,9	0,92**	[0,87-0,98]	92,3	1,00	[0,97-1,03]	67,6	1,03	[0,95-1,12]	33,7	0,73***	[0,63-0,84]
Revenus (terciles)										***		
1 ^{er} tercile (réf.) (n=368)	83,2	1,00		89,6	1,00		59,7	1,00		59,3	1,00	
2 ^e tercile (n=740)	82,6	1,00	[0,94-1,08]	92,6	1,03	[0,98-1,08]	64,5	1,08	[0,96-1,23]	48,8	0,85*	[0,74-0,97]
3 ^e tercile (n=1 196)	79,8	1,00	[0,93-1,07]	92,9	1,04	[0,99-1,08]	67,0	1,11	[0,98-1,25]	38,8	0,75***	[0,65-0,87]
Ne sait pas / Refus (n=114)	78,9	0,95	[0,81-1,11]	92,6	1,04	[0,97-1,11]	59,6	0,99	[0,78-1,26]	53,0	0,90	[0,70-1,17]
Taille d'agglomération										**		
Rural (réf.) (n=668)	81,8	1,00		92,2	1,00		63,0	1,00		45,7	1,00	
<20 000 (n=436)	82,1	1,01	[0,94-1,08]	91,5	0,99	[0,95-1,04]	63,2	1,00	[0,90-1,12]	57,7	1,26**	[1,11-1,44]
20 000 – 99 999 (n=330)	82,7	1,00	[0,94-1,08]	94,3	1,02	[0,98-1,06]	62,0	0,97	[0,86-1,10]	44,6	1,00	[0,84-1,19]
100 000 – 199 999 (n=143)	81,0	0,99	[0,90-1,08]	92,1	1,00	[0,94-1,06]	68,2	1,08	[0,93-1,26]	50,1	1,09	[0,88-1,36]
≥200 000 (n=534)	79,6	0,98	[0,91-1,05]	91,7	0,99	[0,96-1,03]	64,6	1,02	[0,92-1,13]	42,3	0,96	[0,82-1,13]
Agglomération parisienne (n=307)	80,9	0,99	[0,92-1,07]	91,1	0,98	[0,94-1,03]	68,8	1,06	[0,94-1,20]	42,9	1,01	[0,83-1,23]

*** p<0,001 ; ** p<0,01 ; * p<0,05.

PR : ratio de prévalence ; IC95% : intervalle de confiance à 95%.

Source : Baromètre santé 2016, Santé publique France. Questions posées : « Pensez-vous que la grippe est une maladie grave ? », « Pensez-vous que la grippe est une maladie fréquente ? », « Pensez-vous que le vaccin contre la grippe peut provoquer des effets secondaires graves ? ».

Tableau 2

Facteurs associés à la pratique de la vaccination contre la grippe saisonnière lors de l'hiver 2015-2016 chez les personnes âgées de 65 à 75 ans, France, 2016

Variables explicatives	Avoir été vacciné lors de l'hiver 2015-2016		
	% pondéré	PR	IC95%
Âge (ans)	***		
65-69 (réf.) (n=1 425)	39,6	1,00	
70-75 (n=993)	55,3	1,30***	[1,19-1,41]
Sexe			
Homme (réf.) (n=992)	46,8	1,00	
Femme (n=1 426)	45,0	0,99	[0,91-1,08]
Diplôme (trois modalités)			
Inférieur au Bac (réf.) (n=1 261)	45,2	1,00	
Bac ou équivalent (n=416)	47,6	0,99	[0,89-1,10]
Supérieur au Bac (n=734)	46,7	0,93	[0,84-1,03]
Revenus (terciles)			
1 ^{er} tercile (réf.) (n=368)	47,0	1,00	
2 ^e tercile (n=740)	44,0	0,83**	[0,73-0,95]
3 ^e tercile (n=1 196)	47,5	0,83**	[0,73-0,94]
Ne sait pas / Refus (n=114)	40,1	0,80	[0,62-1,05]
Taille d'agglomération			
Rural (réf.) (n=668)	42,1	1,00	
<20 000 (n=436)	43,5	1,06	[0,94-1,21]
20 000 – 99 999 (n=330)	45,3	1,06	[0,92-1,23]
100 000 – 199 999 (n=143)	48,1	1,12	[0,94-1,32]
≥200 000 (n=534)	50,4	1,13*	[1,01-1,26]
Agglomération parisienne (n=307)	47,5	1,09	[0,93-1,28]
Grippe grave	***		
Non (réf.) (n=459)	25,7	1,00	
Oui (n=1 959)	50,5	1,33***	[1,14-1,56]
Grippe fréquente	***		
Non (réf.) (n=195)	28,4	1,00	
Oui (n=2 223)	47,3	1,03	[0,83-1,27]
Vaccin efficace	***		
Non (réf.) (n=837)	9,0	1,00	
Oui (n=1 581)	66,3	5,28***	[3,92-7,10]
Vaccin effets indésirables	***		
Non (réf.) (n=1 370)	59,7	1,00	
Oui (n=1 041)	30,1	0,69***	[0,62-0,77]
Favorable aux vaccins en général	***		
Non (réf.) (n=524)	13,3	1,00	
Oui (n=1 894)	55,6	2,15***	[1,66-2,80]

*** p<0,001 ; ** p<0,01 ; * p<0,05.

PR : ratio de prévalence ; IC95% : intervalle de confiance à 95%.

Source : Baromètre santé 2016, Santé publique France. Questions posées : « Pensez-vous que la grippe est une maladie grave ? », « Pensez-vous que la grippe est une maladie fréquente ? », « Pensez-vous que le vaccin contre la grippe est efficace pour prévenir cette maladie ? », « Pensez-vous que le vaccin contre la grippe peut provoquer des effets secondaires graves ? », « Êtes-vous très, plutôt, plutôt pas ou pas du tout favorable aux vaccinations en général ? »

Dans notre étude, plus d'un tiers des 65-75 ans considéraient le vaccin antigrippal comme « plutôt pas » ou « pas du tout » efficace. L'efficacité réelle du vaccin dépend de nombreux facteurs, qui peuvent être liés au vaccin lui-même, à l'individu (moins bonne

réponse immunitaire chez les personnes âgées), aux souches de virus circulantes lors de la saison hivernale, en plus ou moins bonne adéquation avec celles présentes dans le vaccin, et à la virulence des souches A(H3N2)⁹. Il pourrait être intéressant

d'étudier de façon plus fine les connaissances et perceptions des individus sur les différents facteurs pouvant modifier l'efficacité du vaccin et si elles influent différemment sur la pratique de la vaccination.

Il apparaît également que la pratique de la vaccination contre la grippe varie selon la perception de potentiels effets secondaires. Or, près de 47% des 65-75 ans pensent que ce vaccin peut provoquer des effets secondaires graves. Il est pourtant considéré comme sans danger par l'Organisation mondiale de la santé, avec des effets indésirables classiques et bénins : réactions locales au point d'injection (douleur, rougeur, gonflement), fièvre ou douleurs musculaires⁹. Dans une revue récente de la littérature sur les risques perçus en matière de vaccins par les Européens, la sécurité des vaccins était relevée comme le plus grand sujet de préoccupation¹⁰. La majorité des études interrogeait des soignants qui citaient principalement les syndromes grippaux, pourtant non considérés comme des effets indésirables graves. Notre étude n'a pas permis d'explorer plus en détail ce qu'entendaient les répondants par effets indésirables graves, ce qui aurait pu permettre d'affiner ces résultats. Certains répondants auraient pu manifester leur méfiance générale à propos de la sécurité des vaccins en répondant oui à cette question, sans faire la distinction entre effets indésirables graves ou non.

De nombreux autres facteurs semblent jouer sur la pratique de la vaccination antigrippale chez les personnes âgées¹¹. Parmi les facteurs sociodémographiques, l'âge est très associé, les plus jeunes se sentant moins concernés par les risques de grippe grave. On retrouve également souvent le fait d'avoir été conseillé par un professionnel de santé comme fortement associé avec une vaccination¹². À l'inverse, considérer la grippe comme une maladie peu grave était une raison souvent évoquée après un refus de vaccination^{8,13}. Nos résultats le confirment toutefois, la majorité des Français de 65-75 ans perçoivent la grippe comme grave et fréquente.

La vaccination reste le moyen le plus efficace de se protéger contre la grippe saisonnière, et ce même si son efficacité est variable selon les années et les individus. Pour mieux protéger ces populations à risque en augmentant la couverture vaccinale, les campagnes d'information et de communication sur la grippe saisonnière devraient porter ce message. Cette communication doit aussi continuer à lutter contre les fausses croyances sur les effets indésirables graves liés au vaccin antigrippal. Le recueil régulier de données de perceptions sur ce vaccin peut permettre d'évaluer leur évolution en lien avec cette communication et dans un futur où l'arrivée probable de nouveaux vaccins antigrippaux plus efficaces pourrait modifier les perceptions sur cette vaccination. ■

Références

- [1] Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2017. <http://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/calendrier-vaccinal>
- [2] Assurance maladie. La vaccination contre la grippe saisonnière. <https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/assurance-maladie/campagnes-vaccination/vaccination-grippe-saisonniere>
- [3] Haut Conseil de la santé publique. Objectifs de santé publique. Évaluation des objectifs de la loi du 9 août 2004. Propositions. Paris: HCSP; 2010. <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=133>
- [4] Bonmarin I, Belchior E, Lévy-Bruhl D. Impact of influenza vaccination on mortality in the French elderly population during the 2000-2009 period. *Vaccine*. 2015;33(9):1099-101.
- [5] Santé publique France. Grippe. Couverture vaccinale [Internet]. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Grippe>
- [6] Peretti-Watel P, Verger P, Raude J, Constant A, Gautier A, Jestin C, et al. Dramatic change in public attitudes towards vaccination during the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in France. *Euro Surveill*. 2013;18(44):pii=20623.
- [7] Zou G, Donner A. Extension of the modified Poisson regression model to prospective studies with correlated binary data. *Stat Methods Med Res*. 2013;22(6):661-70.
- [8] Bödeker B, Remschmidt C, Schmich P, Wichmann O. Why are older adults and individuals with underlying chronic diseases in Germany not vaccinated against flu? A population-based study. *BMC Public Health*. 2015;15:618.
- [9] World Health Organization. Note de synthèse de l'OMS concernant les vaccins antigrippaux – novembre 2012. *Relevé Épidémiologique Hebdomadaire*. 2012;87(47):461-76. <http://www.who.int/wer/2012/wer8747.pdf?ua=1>
- [10] Karafillakis E, Larson HJ. The benefit of the doubt or doubts over benefits? A systematic literature review of perceived risks of vaccines in European populations. *Vaccine*. 2017;35(37):4840-50.
- [11] Nagata JM, Hernández-Ramos I, Sivasankara Kurup A, Albrecht D, Vivas-Torrealba C, Franco-Paredes C. Social determinants of health and seasonal influenza vaccination in adults ≥65 years: A systematic review of qualitative and quantitative data. *BMC Public Health*. 2013;13:388.
- [12] Mangtani P, Breeze E, Stirling S, Hanciles S, Kovats S, Fletcher A. Cross-sectional survey of older peoples' views related to influenza vaccine uptake. *BMC Public Health*. 2006;6:249.
- [13] Evans MR, Prout H, Prior L, Tapper-Jones LM, Butler CC. A qualitative study of lay beliefs about influenza immunisation in older people. *Br J Gen Pract*. 2007;57:352-8.

Citer cet article

Chyderiotis S, Gautier A, Jestin C, et le groupe Baromètre santé 2016. Perceptions et comportements des 65-75 ans vis-à-vis de la vaccination contre la grippe saisonnière en France en 2016. *Bull Epidémiol Hebd*. 2017;(22):476-81. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/22/2017_22_2.html