

Études et Résultats



PANEL D'OBSERVATION DREES
des pratiques et des conditions d'exercice ORS
en Médecine Générale URPS Médecins Libéraux



N° 910 • mars 2015

Vaccinations : attitudes et pratiques des médecins généralistes

Depuis près de deux siècles, la vaccination est un mode de prévention essentiel des maladies infectieuses et a largement contribué à diminuer la mortalité et la morbidité qui leur sont associées. Les médecins généralistes jouent un rôle pivot dans la vaccination de la population en France. La quasi-totalité des médecins interrogés dans le cadre du panel de médecins généralistes de ville sont favorables à la vaccination en général, et la très grande majorité font confiance aux sources officielles (autorités et agences sanitaires).

Cependant, un tiers d'entre eux préfèrent se fier à leur propre jugement, et les médecins ne se sentent pas toujours en confiance pour informer leurs patients sur certains aspects des vaccins, comme les adjuvants. Au total, près d'un quart d'entre eux émettent des doutes à l'égard des risques et de l'utilité de certains vaccins. Ce scepticisme, conséquence notamment des récentes controverses sur les vaccins comme celle liée à la pandémie A/H1N1, est susceptible de contribuer à l'insuffisance de certaines couvertures vaccinales en France. L'enquête montre ainsi que le fait d'exprimer des doutes à l'égard des vaccins est associé à des comportements de recommandations de différents vaccins moins réguliers.

Fanny COLLANGE, Lisa FRESSARD, Pierre VERGER (Institut national de la santé et de la recherche médicale-Sciences économiques et sociales de la santé et traitement de l'information médicale, observatoire régional de la santé PACA), Fanny JOSANCY, Rémy SEBBAH (URPS-ML PACA),

Arnaud GAUTIER, Christine JESTIN (Institut national de prévention et d'éducation pour la santé), Emin AGAMALIYEV, Fanny MIKOL (DREES),

Daniel FLORET (université Claude Bernard Lyon 1, Haut Conseil de la santé publique), Jean Paul GUTHMANN (Institut de veille sanitaire), Odile LAUNAY (université Paris Descartes, centre d'investigation clinique de vaccinologie Cochin-Pasteur, Haut Conseil de la santé publique), Céline PULCINI (université de Lorraine, centre hospitalier régional universitaire de Nancy), Anne-Sophie RONNAUX-BARON (comité départemental d'hygiène sociale de Lyon)

Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)
Ministère des Finances et des Comptes publics
Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes
Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social



Depuis près de deux siècles, la vaccination est un mode de prévention essentiel des maladies infectieuses et a largement contribué à diminuer la mortalité et la morbidité qui leur sont associées. Mais ces dernières années, un accroissement préoccupant d'opinions défavorables à la vaccination a été constaté dans la population générale en France (Peretti-Watel *et al.*, 2013). Plusieurs controverses

ont eu lieu depuis la fin des années 1990 : maladies neurodégénératives imputées à la vaccination contre l'hépatite B, remise en cause de la campagne de vaccination contre la grippe pandémique A/H1N1, plaintes pénales à propos d'effets secondaires attribués à la vaccination contre le papillomavirus, mise en cause de l'aluminium présent dans certains vaccins.

Les médecins, en particulier les médecins généralistes de ville, jouent

un rôle pivot dans la vaccination de la population en France. Plusieurs travaux ont montré l'influence de leurs recommandations sur les comportements de vaccination de leurs patients (Gust *et al.*, 2005 ; Gust *et al.*, 2008 ; Schwarzingger *et al.*, 2010; Mergler *et al.*, 2013). Dans ce contexte, quelles sont leurs attitudes et leurs pratiques face à différentes situations vaccinales (vaccins et populations cibles spécifiques) ? Pour répondre à cette question, une enquête a été réalisée

ENCADRÉ 1

Sources et méthodologie

En décembre 2013, un nouveau panel national de médecins généralistes libéraux, doté de trois extensions régionales, a été 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) de trois régions (Poitou-Charentes, Pays de la Loire et Provence-Alpes - Côte d'Azur). Il fait suite à deux précédentes éditions : le panel 1 conduit de 2007 à 2009 dans cinq régions françaises et le panel 2 conduit de 2010 à 2012 au niveau national et dans trois régions françaises. Ses objectifs sont d'observer le cadre d'activité, l'environnement professionnel et les rythmes de travail des médecins généralistes, mais aussi les pratiques de prise en charge des patients et leurs déterminants.

Construction de l'échantillon national

La base de sondage a été obtenue à partir du Répertoire partagé des professionnels de santé (RPPS) qui recense l'ensemble des professionnels de santé ayant déclaré une activité. Les médecins dont l'exercice est exclusivement salarié (médecins hospitaliers, en centres de santé), ceux ayant des projets de cessation d'activité ou de déménagement à moins d'un an et ceux ayant un mode d'exercice particulier (MEP) exclusif (homéopathie, acupuncture...) ont été exclus. L'échantillon national a été constitué par tirage aléatoire stratifié selon le sexe, l'âge (moins de 50 ans, de 50 à 58 ans, 58 ans ou plus), l'accessibilité potentielle localisée¹ (APL) au médecin généraliste, exprimée en pourcentage de variation par rapport à la moyenne nationale (inférieure à -19,3 %, entre -19,3 % et +17,7 %, supérieure à 17,7 % par rapport à la moyenne nationale), et le volume d'activité du médecin entre décembre 2011 et novembre 2012 (moins de 3 067 actes, entre 3 067 et 6 028 actes, plus de 6 028 actes).

L'inclusion s'est déroulée entre décembre 2013 et mars 2014 : 5 151 médecins généralistes ont été sollicités par courrier puis par téléphone afin de vérifier les critères d'inclusion et d'exclusion et de recueillir leur consentement. Au total, 3 724 des médecins contactés étaient éligibles et 1 712 (46 %) ont accepté de participer aux cinq enquêtes transversales (tableau A2 disponible sur le site Internet de la DREES²).

La première vague d'enquête, portant sur la vaccination, a été financée et réalisée en partenariat avec l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES). Elle s'est déroulée entre avril et juillet 2014. Des enquêteurs professionnels ont réalisé les entretiens à l'aide du système CATI (Computer Assisted Telephone Interview). Parmi les 1 712 médecins généralistes ayant initialement donné leur accord, 1 582 (92 %) ont effectivement répondu au questionnaire.

Questionnaire

Le questionnaire abordait :

- les opinions des médecins relatives à la vaccination en général (4 items) ;
- la confiance des médecins dans les sources d'information sur les vaccins et leur sentiment d'auto-efficacité pour donner des explications aux patients sur les vaccins ;
- la perception des risques et de l'utilité des vaccins par les médecins (8 items) ;
- les pratiques vaccinales (13 items) : vaccinations personnelles des médecins et de leurs enfants, recommandations vaccinales à leurs

patients concernant certains vaccins pour lesquels les couvertures vaccinales sont actuellement insuffisantes en France ;

- l'opinion des médecins quant à l'efficacité et aux risques du vaccin contre les infections à papillomavirus humains (HPV), leur perception des craintes, connaissances et doutes de leurs patients vis-à-vis de cette vaccination (6 items) ;

- l'avis des médecins quant aux outils pouvant faciliter la vaccination dans la pratique quotidienne (9 items).

Analyses statistiques

Les données ont été pondérées *ex post* afin que l'échantillon national de l'enquête soit représentatif de l'ensemble des médecins généralistes libéraux exerçant sur le territoire français et ajustées sur le sexe, l'âge, le volume de travail et la densité d'offre en médecins généralistes de leur commune d'exercice.

Typologie des médecins selon leurs perceptions des risques et de l'utilité des vaccins

Afin d'identifier différents profils de médecins généralistes, une classification ascendante hiérarchique (CAH) a été réalisée sur les 17 items concernant la perception des risques et de l'utilité des vaccins par les médecins, leur confiance dans différentes sources d'information et leur sentiment d'auto-efficacité.

Construction de scores dimensionnels

Un score de fréquence de recommandations vaccinales des médecins généralistes à leurs patients a été construit en additionnant les réponses aux items sur les recommandations vaccinales des médecins à leurs patients. Plus le score est élevé, plus le médecin recommande souvent ces vaccinations (tableau A3, disponible sur le site Internet de la DREES). De la même façon, cinq variables explicatives ont été construites sous la forme de scores (détail de ces scores dans le tableau A3). Enfin, une variable de cumul d'expériences a été construite par le décompte du nombre de maladies à prévention vaccinale auxquelles les médecins généralistes ont été confrontés au cours des cinq dernières années. Cinq situations sont citées : rougeole chez l'adolescent et le jeune adulte, hépatite B chronique de découverte récente, hospitalisation pour complication de grippe saisonnière, méningite bactérienne, cancer du col de l'utérus.

Analyses multivariées

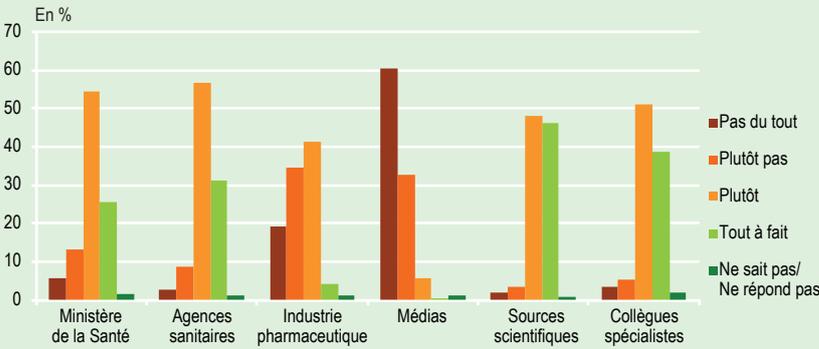
Des analyses de régression linéaire univariée ont été réalisées afin de tester les facteurs associés au score de recommandations vaccinale (variable dépendante). Les variables explicatives significativement liées au score de recommandation au seuil de 5 % ont été incluses dans un modèle de régression linéaire multivariée. Les modèles ont été ajustés sur les variables de stratification. Selon une procédure similaire, des analyses de régression logistique simple puis multiple ont été utilisées pour analyser les facteurs associés à la recommandation régulière du vaccin contre les HPV.

1. L'accessibilité potentielle localisée est un indicateur de densité médicale qui tient compte du niveau d'activité des médecins pour mesurer l'offre et du taux de recours différencié par âge des habitants pour mesurer la demande. Il est calculé au niveau de chaque commune tout en considérant l'offre et la demande des communes environnantes (Barlet *et al.*, 2012).

2. www.drees.sante.gouv.fr

GRAPHIQUE 1

Confiance des médecins généralistes selon les sources pour obtenir des informations fiables sur les bénéfices et les risques des vaccins



Champ • Médecins généralistes de l'échantillon national, données pondérées.

Sources • DREES, Unions régionales des professions de santé (URPS), observatoires régionaux de la santé (ORS), panel d'observation des pratiques et des conditions d'exercice en médecine de ville, avril-juillet 2014.

entre avril et juillet 2014 dans le cadre du troisième panel national de médecins généralistes de ville (encadré 1).

Des médecins généralistes globalement favorables à la vaccination

Parmi les participants, 97 % se sont déclarés favorables (80 % très favorables et 17 % plutôt favorables) à la vaccination en général. L'augmentation des opinions très favorables est nette par rapport à 2010, si on compare ces résultats avec ceux du deuxième panel de médecins généralistes de ville : 67 % s'étaient déclarés très favorables et 31 % plutôt favorables (Verger *et al.*, 2011). Ces ordres de grandeur sont cohérents avec les résultats du Baromètre santé médecins généralistes de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES), qui indiquait, en 2009, que 97 % de médecins étaient favorables, dont les trois quarts très favorables, à la vaccination en général, sans évolution significative depuis 1998 (Gautier *et al.*, 2011). Par ailleurs, neuf médecins sur dix de ce troisième panel considèrent que leur rôle est d'inciter les patients à se faire vacciner même lorsque ces derniers sont réticents, ce qui semble souligner leur engagement dans la vaccination.

Dans un avis publié en septembre 2014¹, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) a recommandé aux pouvoirs publics d'organiser un débat sur le maintien ou non du prin-

cipe d'obligation vaccinale en population générale (encadré 2). Dans la présente enquête, interrogés sur l'ensemble des vaccins du calendrier vaccinal actuel, 61 % des médecins estimaient que « oui, seulement certains » de ces vaccins devraient être obligatoires et 24 % que « oui, tous » devraient l'être. Le désaccord avec un principe d'obligation vaccinale généralisée semble plus fréquent qu'il y a six ans : dans l'enquête Nicolle de l'INPES, bien que la question soit formulée un peu diffé-

remment, 42 % des médecins généralistes étaient favorables à l'obligation vaccinale contre les maladies existant en France et 49 % ne l'étaient que « pour certains vaccins uniquement » (Gautier *et al.*, 2008). Concernant la vaccination des médecins contre la grippe saisonnière, 60 % des médecins de ce troisième panel ont déclaré être opposés à son obligation.

La confiance dans la fiabilité des informations sur les vaccins varie selon les sources

La très grande majorité des médecins font plutôt, ou tout à fait, confiance aux sources officielles, comme le ministère de la Santé (huit médecins sur dix) ou les agences sanitaires (neuf médecins sur dix), pour leur fournir des informations fiables sur les bénéfices et les risques des vaccins. Ils font bien moins confiance à d'autres sources, notamment les médias : seulement 6 % des médecins déclarent leur faire confiance (graphique 1). Mais parmi les médecins faisant confiance aux sources officielles, 53 % estiment que ces sources sont influencées par l'industrie pharmaceutique et 29 % préfèrent se fier à leur propre jugement plutôt qu'aux recommandations officielles. La relativisation de cette confiance pourrait être liée

1. Avis du HCSP du 6 mars 2014 relatif à la politique vaccinale et à l'obligation vaccinale en population générale (hors milieu professionnel et règlement sanitaire international) et à la levée des obstacles financiers à la vaccination.

ENCADRÉ 2

Le calendrier vaccinal français : recommandations et obligations

Le calendrier vaccinal fixe les vaccinations applicables aux personnes résidant en France en fonction de leur âge, émet des recommandations vaccinales « générales » concernant la population générale, des recommandations « particulières » pour des groupes spécifiques de population considérés à risque du fait de leur âge, de pathologies sous-jacentes ou de leur environnement (incluant les expositions professionnelles et les voyages) et précise les obligations vaccinales en population générale et en milieu professionnel. Il est rendu public chaque année par le ministère de la Santé selon l'article L. 3111-1 du Code de la santé publique après avis du Haut Conseil de la santé publique (s'appuyant sur le comité technique des vaccinations) et actualisé selon les données scientifiques et épidémiologiques et le développement de nouveaux vaccins.

Les vaccinations faisant actuellement l'objet de recommandations générales concernent 9 maladies : la coqueluche, la rougeole, les oreillons, la rubéole, les infections invasives à *Haemophilus*

influenzae de type b, l'hépatite B, les infections invasives à pneumocoque, le papillomavirus humain et les infections invasives à méningocoque C. En population générale, en 2014, les recommandations particulières concernent la vaccination contre les infections invasives à pneumocoques, la vaccination contre la grippe chez les personnes atteintes de certaines pathologies chroniques ou les sujets âgés et la vaccination contre la tuberculose pour les enfants à risque (en raison de leur lieu de résidence ou du pays d'origine des parents).

Les seules vaccinations actuellement obligatoires au sein de la population générale concernent les enfants : vaccinations contre le tétanos et la diphtérie avant l'âge de 18 mois et rappels de vaccination contre la poliomyélite jusqu'à l'âge de 13 ans. Pour ces vaccinations, l'admission en collectivité est subordonnée à la présentation d'un justificatif. Chaque vaccin rendu obligatoire en population générale en France l'a été dans un contexte d'incidence élevée pour les maladies concernées, comme la diphtérie en 1938 ou le tétanos en 1940.

aux controverses lors de la gestion sanitaire de la pandémie A/H1N1², mais aussi aux récentes crises sanitaires mettant en cause certains médicaments (Médiator®)³. Cette méfiance relative vis-à-vis des autorités de santé a également été mise en évidence par d'autres auteurs (Balinska, 2009 ; François *et al.*, 2011), qui évoquent le cas de médecins émettant un jugement négatif quant au nombre de vaccins proposés aux enfants par les autorités.

Par ailleurs, les médecins n'ont pas toujours confiance en eux pour informer leurs patients sur les vaccins : si 96 % se considèrent « plutôt » ou « tout à fait » à l'aise pour donner des explications sur l'intérêt des vaccins et 81 % sur leur sécurité, seuls 43 %

se sentent à l'aise pour expliquer le rôle des adjuvants à leurs patients. Là encore, ce résultat peut être mis en lien avec la polémique sur la vaccination pandémique A/H1N1 et la controverse scientifique sur le rôle des adjuvants. Il illustre aussi un manque d'information des médecins sur ce sujet. Ainsi, 32 % d'entre eux déclarent dans l'enquête que le vaccin contre la grippe saisonnière contient un adjuvant, ce qui n'est pas le cas, tandis que 43 % ne se prononcent pas.

Des doutes à l'égard des risques et de l'utilité des vaccins

Trois profils de médecins peuvent être distingués selon leurs perceptions des risques et de l'utilité des vaccins

(tableau 1, encadré 1). Le premier profil, largement majoritaire (76 %), peut être qualifié de « confiant » : il regroupe les médecins exprimant moins souvent de doutes que l'ensemble de leurs confrères quant aux risques graves et à l'utilité des vaccins. À ce sujet, ils sont globalement plus à l'aise pour donner des explications et font plus souvent confiance aux sources officielles d'information. Il s'agit surtout d'hommes ; ils sont en moyenne plus jeunes et ont eu plus souvent accès à une formation médicale continue au cours des douze derniers mois.

Le deuxième profil rassemble des médecins qui peuvent être considérés comme « modérément confiants » et représente 16 % de l'échantillon. Par rapport au premier groupe, ils accèdent un peu plus souvent l'idée selon laquelle différents vaccins ou composants peuvent être responsables de pathologies graves, émettent davantage de doutes quant à l'utilité des vaccins en général, et se sentent un peu moins souvent à l'aise pour donner des explications sur les bénéfices et les risques des vaccins. Surtout, ils font moins confiance aux différentes sources d'informations. Ces médecins sont en majorité des hommes, souvent âgés de plus de 50 ans.

Le dernier profil, qui rassemble une minorité de médecins (8 %), est « peu confiant » à l'égard de la vaccination, à l'opposé du premier groupe. La majorité d'entre eux estiment qu'il est « plutôt », voire « tout à fait », probable que les vaccins proposés puissent entraîner certains risques graves et remettent en cause leur utilité. Ils sont beaucoup moins souvent à l'aise que les autres pour donner des explications à leurs patients sur les risques des vaccins et font bien moins souvent confiance aux différentes sources d'informations. Ces médecins sont plus âgés, plus souvent de sexe féminin et ont un plus faible volume d'activité que la moyenne. Exerçant plus fréquemment seuls, ils pratiquent davantage les médecines douces et ont été plus souvent confrontés que leurs confrères à une maladie grave, parmi celles ayant provoqué des polémiques sur la vaccination.

2. Rapport d'information n°270, 2011, Sénat.
3. Médiator® (chlorhydrate de benfluorex). Études sur les données de remboursement de l'Assurance maladie de l'Assurance maladie (SNIIRAM), 2010, AFSSAPS.

TABLEAU 1

Profils de médecins selon leurs perceptions des risques et de l'utilité des vaccins

Attitudes et comportements vaccinaux des médecins généralistes*	Pourcentage en accord avec chaque proposition	Confiants (76%)	Modérément confiants (16%)	Peu confiants (8%)
Selon vous, est-il probable que le (un) vaccin...				
...contre la grippe saisonnière entraîne le syndrome de Guillain Barré	22,8	20,7	16,9	53,4
...contre l'hépatite B entraîne la sclérose en plaques	11,1	5,8	12,5	58,4
...contenant de l'aluminium entraîne la maladie d'Alzheimer	9,1	5,3	9,0	44,9
...contre la grippe pandémique H1N1 entraîne la narcolepsie	16,6	14,5	14,8	39,4
...contre les papillomavirus entraîne la sclérose en plaques	4,8	0,1	3,4	52,9
...contenant des adjuvants soit associé à des complications à long terme	29,1	25,3	29,2	63,8
Êtes-vous d'accord avec les propositions suivantes ?				
Aujourd'hui, certains vaccins recommandés par les autorités sont inutiles	25,8	23,0	24,8	54,6
Les enfants sont vaccinés contre trop de maladies	19,9	15,9	20,9	54,5
De façon générale, vous sentez-vous à l'aise pour donner des explications à vos patients sur... ?				
...l'intérêt des vaccins	95,7	99,9	94,6	57,7
...la sécurité des vaccins	81,3	85,6	75,3	52,1
...le rôle des adjuvants	42,6	44,2	40,4	30,9
Pour vous donner des informations fiables sur les bénéfices et les risques des vaccins, faites-vous confiance... ?				
...au ministère de la Santé	79,8	84,1	72,7	53,1
...aux agences sanitaires	87,5	92,6	77,0	58,4
...à l'industrie pharmaceutique	45,1	49,7	34,6	21,5
...aux médias	6,2	6,1	6,3	6,5
...aux sources scientifiques	94,0	96,3	89,0	82,4
...aux collègues spécialistes	89,6	92,9	79,0	77,8

* Classification ascendante hiérarchique, N = 1574. Huit données sont manquantes. Les chiffres en gras indiquent un pourcentage supérieur au pourcentage moyen.

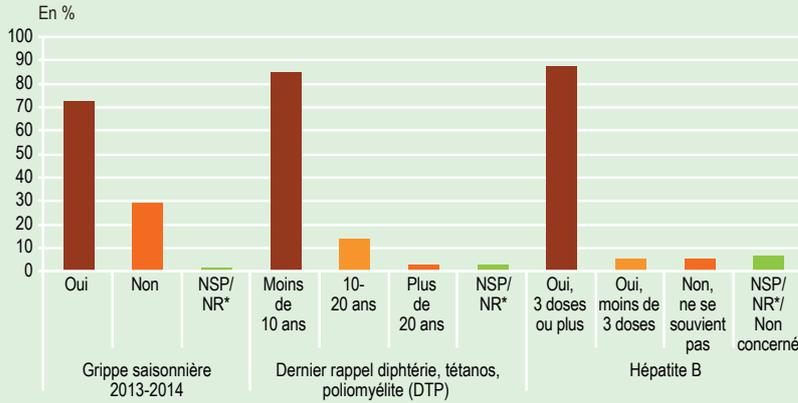
Note • Pourcentages de médecins en accord avec les items. Exemples : 53,4 % des médecins peu confiants à l'égard de la vaccination estiment assez ou très probable le lien entre un vaccin contre la grippe saisonnière et le syndrome de Guillain Barré ; 99,9 % des médecins confiants sont « plutôt » ou « tout à fait » à l'aise pour donner des explications sur l'intérêt des vaccins.

Champ • Médecins généralistes de l'échantillon national, données pondérées.

Sources • DREES, Unions régionales des professions de santé (URPS), observatoires régionaux de la santé (ORS), panel d'observation des pratiques et des conditions d'exercices en médecine de ville, avril-juillet 2014.

GRAPHIQUE 2

Vaccinations personnelles des médecins généralistes



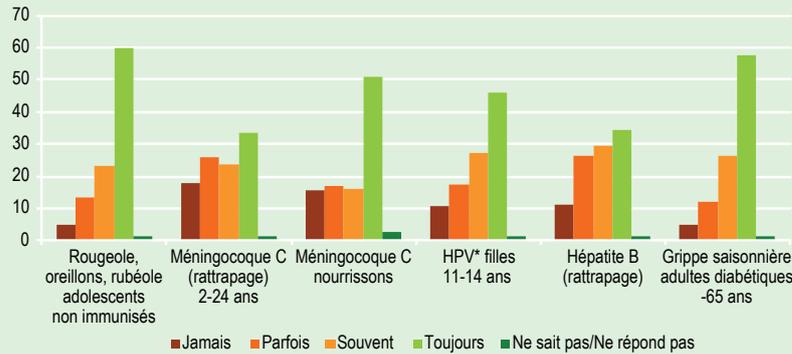
*NSP/NR : Ne sait pas/Ne répond pas.

Champ • Médecins généralistes de l'échantillon national, données pondérées.

Sources • DREES, Unions régionales des professions de santé (URPS), observatoires régionaux de la santé (ORS), panel d'observation des pratiques et des conditions d'exercice en médecine de ville, avril-juillet 2014.

GRAPHIQUE 3

Recommandations des médecins généralistes à propos de divers vaccins chez différents publics



* HPV : infections à papillomavirus humains.

Champ • Médecins généralistes de l'échantillon national, données pondérées.

Sources • DREES, Unions régionales des professions de santé (URPS), observatoires régionaux de la santé (ORS), Panel d'observation des pratiques et des conditions d'exercices en médecine de ville, avril-juillet 2014.

Que près d'un quart des médecins généralistes soient hésitants, voire très critiques, à l'égard des vaccins est préoccupant, vu leur rôle pivot dans la vaccination de la population. Leur hésitation à vacciner pourrait renforcer celle des patients et contribuer à l'insuffisance des couvertures vaccinales pour les situations étudiées ici, en particulier celles sujettes à controverse. Cette ambiguïté des médecins vis-à-vis des vaccins se retrouve dans d'autres travaux en France ou à l'étranger. Ainsi, dans l'Hexagone, 26 % des médecins généralistes s'opposaient, en 2009, à la vaccination des nourrissons contre l'hépatite B, ou y étaient réticents

(Partouche *et al.*, 2012). Les craintes des médecins à propos d'effets indésirables sont aussi régulièrement constatées dans la littérature concernant les vaccins ayant fait l'objet de controverses (Daley *et al.*, 2010 ; Poland 2010 ; François *et al.*, 2011 ; Verger *et al.*, 2011). Plus généralement, leurs doutes sur l'utilité des vaccins sont souvent observés (François *et al.*, 2011 ; Bruno *et al.*, 2014 ; Dubé, 2013) : leur perception que certaines maladies à prévention vaccinale sont rares et que les recommandations lors de l'introduction d'un nouveau vaccin dans le calendrier ne sont pas assez expliquées pourraient contribuer à ces doutes (Mollema *et al.*, 2012).

La plupart des médecins respectent les vaccinations pour eux-mêmes...

Certaines vaccinations sont obligatoires ou recommandées dans les milieux professionnels où les travailleurs peuvent être exposés à certains microbes, comme chez les médecins. La majorité des participants ont ainsi déclaré respecter les vaccinations pour eux-mêmes contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite (DTP) et l'hépatite B⁴ (graphique 2). Concernant la vaccination contre la grippe saisonnière, recommandée aux professionnels de santé, 72 % des médecins ont déclaré être vaccinés en 2012-2013. Ces bonnes pratiques vaccinales vis-à-vis d'eux-mêmes semblent relativement stables dans le temps. Les résultats rejoignent ceux de l'édition 2010 du panel 2 (Verger *et al.*, 2011), du Baromètre santé médecins généralistes 2009 de l'INPES (Gautier *et al.*, 2011) et de l'enquête Nicolle 2006 de l'INPES (Gautier *et al.*, 2008).

... mais leurs pratiques vaccinales destinées aux patients sont plus hétérogènes

Les médecins généralistes ont été interrogés sur leurs comportements de recommandation vis-à-vis de situations vaccinales spécifiques pour lesquelles les couvertures vaccinales ne sont pas considérées comme suffisantes, soit pour induire une immunité de groupe, soit au vu des objectifs de santé publique (Guthmann *et al.*, 2012). On constate une importante hétérogénéité des comportements de recommandation des médecins en fonction du type de vaccin et de la population cible (graphique 3). Par exemple, seulement 33 % d'entre eux déclarent toujours recommander le vaccin contre le méningocoque C en rattrapage chez les 2-24 ans, alors qu'ils sont 51 % à le faire pour ce même vaccin chez les nourrissons à 12 mois. Concernant la vaccination contre les infections à papillomavirus humains (HPV) [encadré 3], 45 % des médecins de l'échantillon la recommandent toujours aux jeunes filles de 11-14 ans.

4. Vaccinations obligatoires pour l'exercice des professionnels ou pour les étudiants en établissements de soins ou hébergeant des personnes selon l'article L-3111-4 du Code de la santé publique.

Les recommandations vaccinales sont moins fréquentes lorsque les médecins expriment des doutes

La régression linéaire multiple étudiant les facteurs associés au score de recommandations des vaccins (tableau

2, encadré 1) montre que celui-ci est moins élevé chez les médecins exerçant de façon occasionnelle une médecine douce (homéopathie, acupuncture...), cela rejoignant les résultats d'autres études (Gautier *et al.*, 2011 ; François *et al.*, 2011 ; Partouche

et al., 2012 ; Pulcini *et al.*, 2014). Ce score est également plus faible chez les médecins n'ayant pas d'enfant ou les ayant fait peu vacciner, suggérant une cohérence entre les comportements personnels et professionnels de vaccination des médecins, comme

■ TABLEAU 2

Facteurs associés au score de recommandations vaccinales des médecins généralistes de ville à leurs patients

Variables explicatives		Coefficient [intervalle de confiance à 95%]	
Variables de stratification	Sexe (réf. homme) Femme	0,7 [0.4;1.1]	
	Tranche d'âges (réf. <50) 50-58 >58	0,1 [-0.2;0.5] -0.4 [-0.9;0.1]	
	VOLUME d'activité entre 12.11 et 11.12 (réf. <3067 actes) 3067-6028 actes >6028 actes	0,6 [0.2;1.1] 0,9 [0.4;1.4]	
	APL* de la commune d'activité (réf. < -19,3 % APL national) -19.3% <= APL national <= +17.7% > +17.7% APL national	-0,0 [-0.4;0.4] -0,3 [-0.8;0.2]	
	Zone géographique d'activité	Zone géographique de la commune d'activité (réf. région parisienne) Région Nord-Ouest Région Nord-Est Région Sud-Est Région Sud-Ouest	0,2 [-0.3;0.8] 0,1 [-0.4;0.7] -0,4 [-1.0;0.1] -0,2 [-0.8;0.4]
		Caractéristiques professionnelles	Médecine douce (réf. non) Oui
Nombre de demi-journées de formation médicale continue ou EPP**, 12 derniers mois (réf. plus de 8 demi-journées) Moins d'une demi-journée Entre 1 et 4 demi-journées Entre 5 et 8 demi-journées			-0,2 [-0.7;0.2] -0,3 [-0.7;0.2] -0,3 [-0.7;0.2]
Caractéristiques personnelles			Score vaccination des enfants (réf. 6) 0-4 5 Pas d'enfant
	Score de confiance accordée à différentes sources pour fournir des informations fiables sur les vaccins [4;16]		0,2 [0.1;0.3]
	Score de confiance en ses capacités explicatives sur les vaccins [3.00 ; 12.00]	0,2 [0.1;0.3]	
Expériences des maladies	Cumul d'expériences des maladies [0-5] Déjà confronté à un problème de santé grave potentiellement lié à une vaccination (réf. non) Oui	0,3 [0.1;0.4] -0,1 [-0.5;0.4]	
	Doutes sur les vaccins	Score d'opinions sur les risques graves des vaccins [6.00 ; 24.00]	-0,2 [-0.2;-0.1]
		Score de doutes sur l'utilité des vaccins [2.00 ; 8.00]	-0,7 [-0.8;-0.6]

En gras : coefficients significatifs au seuil de 5%.

* APL : accessibilité potentiel localisée. ** EPP : évaluation des pratiques professionnelles.

Note • Régression linéaire, données non pondérées, N=1 494, R²=0,41.

Score de vaccinations des enfants : plus le score est élevé, plus le médecin respecte les recommandations vaccinales pour ses enfants (0 : aucun enfant vacciné contre la rougeole, les oreillons et la rubéole, contre l'hépatite B et le méningocoque C ; 6 : tous les enfants vaccinés pour les 3 vaccins).

Cumul d'expériences des maladies : plus le score est élevé, plus le médecin a été confronté, au cours des cinq dernières années, à des maladies à préventions vaccinales, parmi lesquelles la rougeole chez l'adolescent ou le jeune adulte, l'hépatite B chronique de découverte récente, une hospitalisation pour complication d'une grippe saisonnière, la méningite bactérienne, le cancer du col de l'utérus.

Score de confiance accordée à différentes sources pour fournir des informations fiables sur les vaccins : plus le score est élevé, plus le médecin a confiance dans la fiabilité des informations données par le ministère de la Santé, les autorités sanitaires, les sources scientifiques ou ses collègues spécialistes sur les bénéfices et les risques des vaccins.

Score de confiance en ses capacités explicatives sur les vaccins : plus le score est élevé, plus le médecin est à l'aise pour donner des explications sur l'intérêt, la sécurité des vaccins et sur le rôle des adjuvants.

Score d'opinions sur les risques graves des vaccins : plus le score est élevé, plus le médecin estime probables les liens entre certains vaccins et certains risques graves.

Score de doutes sur l'utilité des vaccins : plus le score est élevé, plus le médecin exprime des doutes sur l'utilité des vaccins.

Champ • Médecins généralistes de l'échantillon national, données non pondérées.

Sources • DREES, Unions régionales des professions de santé (URPS), observatoires régionaux de la santé (ORS), panel d'observation des pratiques et des conditions d'exercice en médecine de ville, avril-juillet 2014.

ce fut le cas au sujet de la grippe pandémique (Verger *et al.*, 2011). Les résultats montrent aussi que les doutes des médecins sur les risques graves ou l'utilité des vaccins, ainsi qu'un plus faible niveau de confiance dans les autorités, sont associés à un score de recommandations plus faible, indépendamment des autres facteurs, suggérant que ces doutes alimentent une hésitation des médecins à vacciner.

À l'inverse, le score de recommandations est plus important chez les médecins se sentant plus à l'aise pour donner des explications à leurs patients sur les vaccins. Ce résultat vient appuyer certains modèles explicatifs des pratiques médicales qui considèrent la confiance en soi des médecins et en leurs aptitudes professionnelles comme un des facteurs favorisant leur action lorsqu'ils font face à des difficultés dans leur pratique (Michie *et al.*, 2005). De même, les comportements de recommandations des vaccins sont d'autant plus réguliers que les médecins ont déjà été confrontés, durant leurs dernières années d'exercice, à des maladies à prévention vaccinale chez leurs patients. De façon consciente ou non, ceux qui n'ont pas « vécu » ce type de maladie en décèlent probablement moins la gravité : la vaccination est en quelque sorte victime de son efficacité, contribuant à un effacement de la mémoire individuelle et collective des maladies qu'elle participe à prévenir, dans la population mais aussi chez les professionnels de santé (Larson *et al.*, 2011). Enfin, toutes choses égales par ailleurs – en particulier, une fois prise en compte l'hétérogénéité des opinions des médecins vis-à-vis des risques graves ou de l'utilité des vaccins – le score de recommandations vaccinales apparaît plus élevé chez les femmes généralistes, ainsi que chez les médecins ayant un important volume d'activité.

Des outils plébiscités par les médecins pour faciliter leur pratique de la vaccination

Parmi les médecins interrogés, près de huit sur dix plébiscitent des outils de communication et d'information visant *in fine* leurs patients : argumen-

ENCADRÉ 3

Vaccination contre les infections à papillomavirus humains et controverses

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) selon la procédure européenne centralisée. 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 contre les infections à HPV est actuellement recommandée chez les jeunes filles françaises âgées de 11 à 14 ans (nouveau schéma vaccinal à 2 doses), avec un rattrapage jusqu'à 19 ans révolus (schéma vaccinal à 3 doses). Elle confère une protection contre les papillomavirus les plus oncogènes, à l'origine de plus de 70 % des cancers du col de l'utérus.

Des avis divergents sur les bénéfices et les risques de ce vaccin

Une controverse autour du Gardasil® naît aux États-Unis dès 2006 à la suite d'une campagne de communication intensive initiée par le laboratoire détenteur du brevet et des soupçons de conflits d'intérêts. 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... Parallèlement, au sein de la communauté médicale, les avis divergent grandement quant aux bénéfices et aux risques des vaccins contre les infections à HPV. Mais ni les dispositifs de pharmacovigilance mis en place par l'Agence nationale de sécurité des médicaments et produits de santé (ANSM) 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® (ANSM, 2014).

Fin 2013, la couverture vaccinale (pour une vaccination complète) était de 20,1 % à 16 ans chez les jeunes filles françaises (InVS, 2013), ce qui est nettement inférieur à celle estimée dans d'autres pays européens (European Centre for Disease Prevention and Control, 2012). Aux États-Unis, la couverture vaccinale pour une vaccination complète chez les 13-17 ans est estimée à 37,6 % pour l'année 2013 (Centers for Disease Control and Prevention, 2014).

6 médecins sur 10 estiment que les connaissances sont insuffisantes

59 % des participants ont déclaré que les connaissances manquent sur les risques de ce vaccin 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. Par ailleurs, dans leur pratique de cette vaccination, 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. Ces freins ont également été identifiés dans la grande majorité des études sur les déterminants de cette vaccination (Sussman et Helitzer, 2007 ; Lutringer-Magnin *et al.*, 2011 ; Lasset *et al.*, 2014). À noter qu'en 2009, peu de temps après son introduction dans le calendrier des vaccinations et son remboursement, 90 % des médecins interrogés dans le Baromètre santé médecins généralistes (Gautier *et al.*, 2011) se disaient favorables à la vaccination contre les HPV et plus d'un sur deux (52 %) le proposait systématiquement aux adolescentes (45 % dans cette enquête du panel 3).

Concernant la recommandation de vaccination contre les HPV, les analyses de régression logistique multiple mettent en évidence des associations similaires à celles observées lors de l'analyse du score de recommandations des vaccins (tableau 2), notamment concernant les variables « pratiques occasionnelles de médecines douces », « expérience personnelle de vaccination de ses enfants » et « confiance dans les autorités » (tableau A4 disponible sur le site Internet de la DREES). Les médecins ayant une perception défavorable du rapport bénéfices/risques de ce vaccin le recommandent moins souvent. Cela rejoint les résultats de plusieurs études publiées sur les comportements des médecins à l'égard de ce vaccin (Riedesel *et al.*, 2005 ; Vadaparampil *et al.*, 2014) et d'autres, comme celui contre le virus pandémique A/H1N1 (Flicoteaux *et al.*, 2014). En revanche, la perception, par les médecins, de doutes sur les risques et l'efficacité du vaccin chez leurs patientes ne s'avère pas associée à leur comportement de recommandation dans les analyses multiples, contrairement à l'hypothèse préalablement soulevée par certaines études (Daley *et al.*, 2010 ; McRee *et al.*, 2014).

taires sur les bénéfices et les risques des vaccins, livrets d'information à destination des patients, campagnes d'information grand public. Les trois quarts d'entre eux estiment par ailleurs que l'intégration d'un carnet de vaccination électronique à leur logiciel professionnel serait utile pour leur pratique. En revanche, moins

d'un tiers considèrent utile une cotation spécifique pour une consultation dédiée à la vaccination. Les médecins critiques vis-à-vis de la vaccination (tableau 1) ont des opinions moins souvent favorables sur l'ensemble des outils proposés (tableau A1 disponible sur le site Internet de la DREES).

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des médecins généralistes libéraux qui ont accepté de participer à l'enquête.

Pour en savoir plus

- Agence nationale de sécurité des médicaments et des produits de santé, 2014. *Suivi national Gardasil®*, Saint-Denis.
- Balinska M., 2009, "Hepatitis B vaccination and French society ten years after the suspension of the vaccination campaign: how should we raise infant immunization coverage rates?", *Journal of Clinical Virology: the Official Publication of the Pan American Society for Clinical Virology*, 46(3), p. 202-205.
- Barlet M. et al., 2012, « L'accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux médecins généralistes libéraux », *Études et Résultats*, DREES, n° 795.
- Bruno D. et al., 2014, "Identifying human papillomavirus vaccination practices among primary care providers of minority, low-income and immigrant patient populations", *Vaccine*, 32(33), pp. 4149-4154.
- Centers for Disease Control and Prevention, 2014, *Morbidity and Mortality Weekly Report*, n° 29, Atlanta.
- Daley M.-F. et al., 2010, "Human papillomavirus vaccination practices: a survey of US physicians 18 months after licensure", *Pediatrics*, 126(3), p.425-433.
- Dubé E. et al., 2013, "Vaccine hesitancy: an overview", *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(8), pp.1763-1773.
- European Centre for Disease Prevention and Control, 2012, *Introduction of HPV Vaccines in European Union Countries – an Update*, Stockholm.
- Flicoteaux R. et al., 2014, "Correlates of general practitioners recommendations to patients regarding vaccination for the 2009-2010 pandemic influenza (A/H1N1) in France: implications for future vaccination campaigns", *Vaccine*, 32(20), p.2281-2287.
- François M. et al., 2011, "Hepatitis B virus vaccination by French family physicians", *Médecine et Maladies infectieuses*, 41(10), p.518-525.
- Gautier A. et al., 2011, *Baromètre santé médecins généralistes*, 2009, INPES, Saint-Denis.
- Gautier A., Jauffret-Roustide M., Jestin C., 2008, *Enquête Nicolle 2006. Connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux*, INPES, Saint-Denis.
- Gust D. et al., 2005, "Parent attitudes toward immunizations and healthcare providers the role of information", *American Journal of Preventive Medicine*, 29(2), p.105-112.
- Gust D. et al., 2008, "Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why", *Pediatrics*, 122(4), p.718-725.
- Guthmann J.-P., Fonteneau L., Lévy-Bruhl D., 2012, *Mesure de la couverture vaccinale en France : sources et données actuelles*, InVS, Saint-Maurice.
- InVS, 2013, Dossier thématique: vaccin HPV, à consulter sur www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Papillomavirus-humains [accès le 9 janvier 2015].
- Larson H.-J. et al., 2011, "Addressing the vaccine confidence gap", *Lancet*, 378(9790), p.526-535.
- Lasset C. et al., 2014, "Practices and opinions regarding HPV vaccination among French general practitioners: evaluation through two cross-sectional studies in 2007 and 2010", *International Journal of Public Health*, 59(3), p.519-528.
- Lutringer-Magnin D. et al., 2011, "Human papillomavirus (HPV) vaccination: perception and practice among French general practitioners in the year since licensing", *Vaccine*, 29(32), p.5322-5328.
- McRee A.-L., Gilkey M.-B., Dempsey A.-F., 2014, "HPV vaccine hesitancy: findings from a statewide survey of health care providers", *Journal of Pediatric Health Care: Official Publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*, 28(6), p.1-9.
- Mergler M., Omer S., Pan, W., 2013, "Association of vaccine-related attitudes and beliefs between parents and health care providers", *Vaccine*, 31(41), p.4591-4595.
- Michie S. et al., 2005, "Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach", *Quality & Safety in Health Care*, 14(1), p.26-33.
- Mollema L. et al., 2012, "An exploratory qualitative assessment of factors influencing childhood vaccine providers' intention to recommend immunization in the Netherlands", *BMC Public Health*, 12(1), p.128.
- Partouche H. et al., 2012, "Vaccination against hepatitis B in children: survey on knowledge, opinions, and practices of general practitioners in Île-de-France in 2009", *Archives de pédiatrie : organe officiel de la Société française de pédiatrie*, 19(2), p.111-117.
- Peretti-Watel P. et al., 2013, "Dramatic change in public attitudes towards vaccination during the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in France", *Euro Surveillances : bulletin européen sur les maladies transmissibles*, 18(44).
- Poland G. A., 2010, "The 2009-2010 influenza pandemic: effects on pandemic and seasonal vaccine uptake and lessons learned for seasonal vaccination campaigns", *Vaccine*, 28 Suppl 4(April 2009), pp.D3-13.
- Pulcini C. et al., 2014, "Knowledge, attitudes, beliefs and practices of general practitioners towards measles and MMR vaccination in Southeastern France in 2012", *Clinical Microbiology and Infection : the Official Publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 20(1), pp. 38-43.
- Riedesel J.-M. et al., 2005, "Attitudes about human papillomavirus vaccine among family physicians", *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 18(6), p.391-398.
- Schwarzinger M. et al., 2010, "Positive attitudes of French general practitioners towards A/H1N1 influenza-pandemic vaccination: a missed opportunity to increase vaccination uptakes in the general public?", *Vaccine*, 28(15), p.2743-2748.
- Sussman A., Helitzer D., 2007, "HPV and cervical cancer prevention counseling with younger adolescents: implications for primary care", *The Annals of Family Medicine*, 5(4), p.298-304.
- Vadaparampil S.-T. et al., 2014, "Physicians human papillomavirus vaccine recommendations, 2009 and 2011", *American Journal of Preventive Medicine*, 46(1), p.80-84.
- Verger P., Flicoteaux R., Pauvif L., 2011, « Attitudes et pratiques des médecins généralistes de ville relatives à la vaccination en général et à celle contre la grippe A/H1N1 en 2009 », *Études et Résultats*, DREES, n° 770.

ÉTUDES et RÉSULTATS • n° 910 - mars 2015

Vaccinations : attitudes et pratiques des médecins généralistes

Directeur de la publication : Franck von Lennep

Responsable d'édition : Carmela Riposa

Secrétaires de rédaction : Sabine Boulanger, Laurence Grivet

Maquettiste : Stéphane Jeandet • Imprimeur : Imprimerie centrale de Lens

Internet : www.drees.sante.gouv.fr

Pour toute information : drees-infos@sante.gouv.fr • Reproduction autorisée sous réserve de la mention des sources • ISSN papier 1292-6876 • ISSN électronique 1146-9129 • AIP 0001384

Les destinataires de cette publication sont informés de l'existence de la DREES d'un traitement de données à caractère personnel les concernant. Ce traitement, sous la responsabilité du directeur de la publication, a pour objet la diffusion des publications de la DREES. Les données utilisées sont l'identité, la profession, l'adresse postale personnelle ou professionnelle. Conformément aux dispositions de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les destinataires disposent d'un droit d'accès et de rectification aux données les concernant ainsi qu'un droit d'opposition à figurer dans ce traitement.

Ils peuvent exercer ces droits en écrivant à :

DREES - Mission Publications et Diffusion - 14 avenue Duquesne - 75350 Paris 07 SP

ou en envoyant un courriel à : drees-infos@sante.gouv.fr