

Représentations sociales de la vaccination chez les patients et les médecins généralistes : une étude basée sur l'évocation hiérarchisée

Social representations of vaccination among patients and general practitioners: a study based on hierarchized evocation

Romain Sardy⁽¹⁾, René Ecochard⁽²⁾, Evelyne Lasserre⁽³⁾, Jean-Pierre Dubois⁽¹⁾, Daniel Floret⁽⁴⁾, Laurent Letrilliart⁽¹⁾

Résumé : Il existe en France un décalage entre les opinions et les pratiques concernant la vaccination, dont les fondements sont mal connus. Notre objectif était d'étudier les représentations sociales de la vaccination chez les patients et les médecins, et de les comparer. Nous avons inclus 30 patients et 30 médecins généralistes dans le cadre d'une étude basée sur la méthode de l'évocation hiérarchisée. Les personnes interrogées devaient citer librement par écrit sept mots ou groupes de mots (associations) à partir du concept inducteur « la vaccination », puis les classer par ordre d'importance. Les associations identifiées ont été classées en thèmes et sous-thèmes. Leur fréquence, leurs connotations et leur importance ont été comparées entre les deux groupes. La vision globale de la vaccination des médecins est positive alors que celle des patients est plus neutre (indice de polarité : + 0,38 vs + 0,07, $p < 0,01$). Pour les patients comme pour les médecins généralistes, la vaccination est perçue comme un soin médical, dont les cibles principales sont les enfants et l'objectif central la prévention, et dont l'efficacité est implicite. Cependant, les patients apparaissent plus préoccupés par les effets secondaires potentiels de certains vaccins alors que les médecins mettent plutôt en avant l'innocuité de la vaccination. Et les médecins ont une vision collective de la vaccination alors que certains patients critiquent un manque de ciblage des vaccinations. Une meilleure communication sur ces aspects clés des représentations est susceptible d'améliorer la confiance des acteurs autour de la vaccination et de réduire le décalage entre les opinions et les pratiques.

Mots-clés : Vaccination - représentations sociales - évocation hiérarchisée - patients - médecins généralistes.

(1) Département de médecine générale - Université de Lyon 1 - Domaine Rockefeller - 8, avenue Rockefeller - 69373 Lyon cedex 08.

(2) Département de biostatistiques, Hospices Civils de Lyon.

(3) S2HEP, Université de Lyon 1 - ENS Lyon, Université de Lyon.

(4) Université de Lyon 1 - Hôpital Mère Enfant - Bron.

Summary: *In France, there is a discrepancy between perceptions and practices related to vaccination, the causes of which are poorly understood. The purpose of this study was to examine and compare patients' and physicians' social representations of vaccination. A qualitative study based on hierarchized evocation was conducted on a sample of 30 patients and 30 general practitioners. The participants were asked to write down seven words or word groups (word associations) induced by the concept of "vaccination" and to rank them in order of importance. The associations were grouped by theme and sub-theme. Their frequency, connotations and importance were compared between the two groups. The results show that, overall, the physicians had a positive view of vaccination, while the patients had a more neutral view (polarity index: + 0.38 vs + 0.07, $p < 0.01$). Among both patients and general practitioners, vaccination tends to be perceived as a form of medical care mainly targeting children and aimed at prevention, and its effectiveness is considered to be implicit. However, the patients appeared to be more concerned about the potential side effects of certain vaccinations, while the GPs emphasized the harmlessness of vaccination. The participating GPs also tended to take a collective view of vaccination, while some patients criticized the lack of targeted vaccinations. Better communication on these key aspects of representations may help to increase confidence in vaccination and to close the gap between perception and practice.*

Keywords: Vaccination - social representations - hierarchized evocation - patients - general practitioners.

Introduction

Les couvertures vaccinales de nombreuses maladies infectieuses ciblées dans le calendrier vaccinal français ne sont pas optimales. Ceci concerne notamment le vaccin contre l'hépatite B et celui contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR), avec des couvertures respectives à l'âge de 2 ans de 35 % (3 doses) en 2009 et 31 % (2 doses) en 2008 [1]. Pourtant, 90 % des Français se déclarent favorables à la vaccination [2] et 56 % à une obligation vaccinale généralisée à tous les vaccins [3]. De même, 97 % des médecins généralistes se déclarent favorables à la vaccination [4] et 42 % à une obligation vaccinale généralisée à tous les vaccins [3]. Il existe donc un décalage entre les opinions et les pratiques, dont les causes, probablement plurielles, sont mal connues en dehors des craintes d'effets secondaires liés aux vaccins [5].

Ces craintes, fondées ou non, ont émaillé l'histoire de la vaccination [6]. Dans les années récentes, certaines vaccinations ont été l'objet de controverses sanitaires limitées à certains pays, alors même qu'elles étaient diffusées dans le monde entier. Une première controverse, française, concernait le lien supposé entre des pathologies démyélinisantes du système nerveux central et la vaccination contre le virus de l'hépatite B [7]. Une autre controverse, britannique, portait sur le lien, aujourd'hui infirmé, entre le vaccin Rougeole-Oreillons-Rubéole et l'autisme [8]. Mais la vaccination a aussi fait naître d'immenses espoirs dans l'imaginaire collectif, en particulier celui d'éradiquer des maladies redoutables (variole, poliomyélite...) [9].

La vaccination revêt un caractère complexe, lié notamment à la multiplication des vaccins disponibles, à la variabilité de leurs cibles dans le temps et l'espace, à la coexistence de vaccinations obligatoires et recommandées, à l'implication de l'industrie pharmaceutique, et à l'attente croissante d'efficacité et de sécurité de la part des usagers [10]. La situation actuelle peut s'apparenter à une transition historique, dans un pays où l'adhésion à la

vaccination est traditionnellement un acte de citoyenneté et est désormais soumise aux mêmes questionnements que les autres mesures sanitaires [11]. C'est pourquoi une réflexion est en cours sur une évolution de la politique vaccinale [12].

Compte tenu de la complexité et du caractère passionnel attaché à la thématique des vaccinations, comme cela est le cas pour d'autres domaines du champ de la santé (santé mentale, alimentation) [13, 14], ce décalage observé entre les opinions et les pratiques se prête à une étude basée sur les représentations des acteurs concernés [15]. Notre objectif était ainsi d'étudier les représentations sociales de la vaccination chez les patients et les médecins généralistes, et de les comparer.

Méthodes

Nous avons utilisé la méthode de l'évocation hiérarchisée, qui a pour but de définir le contenu et la structure des représentations sociales d'un objet social [16]. Les représentations sociales peuvent être définies comme une forme de connaissance basée sur des données diverses (savoirs scientifiques, savoirs naïfs, croyances, opinions, valeurs, idéologies...) qui sont socialement élaborées et partagées par un groupe donné afin de construire une réalité commune et de constituer un guide pour l'action [15, 17]. Reposant sur l'association d'idées, l'évocation hiérarchisée appartient aux méthodes associatives, très utilisées dans le champ des représentations sociales [18]. Il s'agit en fait d'une méthode mixte, qualitative et quantitative, combinant une phase d'analyse thématique et une phase d'analyse statistique [19].

Schéma d'étude

Les participants ont été invités à lister par écrit un nombre prédéterminé de mots ou expressions associés au concept inducteur (ou stimulus) « la vaccination », puis à classer l'ordre d'importance de chacun d'entre eux. Ces mots ou expressions sont dénommés « associations ». Conformément à la technique du réseau d'associations, nous leur avons demandé de préciser la polarité de chaque association produite, qui constitue un indice synthétique des attitudes implicites dans les représentations [20]. Nous avons limité le nombre d'associations à sept afin d'éviter une trop grande disparité des contributions des participants.

Échantillon

L'enquête a été réalisée entre septembre et décembre 2010 auprès de trente patients et trente médecins interrogés directement dans des cabinets de médecine générale, et sélectionnés selon une randomisation à deux degrés. Dans un premier temps, trente communes ont été tirées au sort parmi les 58 communes de la Communauté urbaine de Lyon, puis dans chacune d'elles un médecin généraliste a été tiré au sort. La participation à l'étude des patients et des médecins s'est faite sur une base volontaire et bénévole.

En cas de refus de participation d'un médecin, motivé par une surcharge de travail (trois cas) ou par un manque d'intérêt (deux cas), nous avons

sélectionné un autre médecin exerçant dans la même commune, par un nouveau tirage au sort. Les médecins ayant un mode d'exercice particulier exclusif (homéopathie, acupuncture...), ne pratiquant pas les vaccinations, ont été exclus de l'étude (un cas).

Les patients ont été recrutés dans la salle d'attente de chacun des médecins généralistes participants, ou dans une salle attenante lorsque cela était possible. Il s'agissait du premier patient âgé de 18 à 64 ans, consultant après le recueil des données auprès du médecin. Le critère d'âge visait à éviter une surreprésentation des préoccupations relatives au vaccin contre la grippe saisonnière. Deux patients ont refusé de participer, le patient suivant ayant alors été inclus.

Recueil des données

L'ensemble des données a été recueilli par le premier auteur du présent article à l'aide d'un questionnaire papier. Celui-ci comportait un paragraphe introductif présentant le cadre de l'étude, l'absence de bonnes ou de mauvaises réponses et d'évaluation individuelle, et des consignes sur les modalités de recueil des données. Les participants devaient indiquer leur âge, leur sexe et leur profession pour les patients. Ils devaient noter dans sept champs prédéfinis les sept premiers mots ou expressions qui leur venaient à l'esprit en lisant le concept inducteur « la vaccination », écrit en haut d'une page. L'ordre d'importance des associations produites était évalué par chaque participant de 1 (le plus important) à 7 (le moins important) et leur polarité par le signe « + », le signe « - », ou « 0 » selon la connotation associée (positive, négative ou neutre).

Un entretien d'explicitation de trois à sept minutes a été réalisé par l'enquêteur à la fin de l'administration du questionnaire, afin de vérifier la lisibilité des réponses et le respect des consignes et de clarifier certains mots ou expressions. L'anonymat des personnes et des lieux a été respecté au cours de l'enquête.

Analyse des données

L'analyse de contenu a consisté à regrouper les associations recueillies en classes et sous-classes thématiques communes aux patients et aux médecins, de façon consensuelle entre les auteurs. Chaque participant ayant produit 7 associations, le corpus des données correspondait à 210 associations issues des 30 patients et 210 associations issues des 30 médecins. La fréquence d'apparition, le rang médian d'importance et l'indice de polarité ont été mesurés pour chacun des thèmes et des sous-thèmes. L'indice de polarité était défini comme suit : indice de polarité = (nombre d'associations positives - nombre d'associations négatives)/nombre total des associations [16]. Cet indice varie entre - 1 et + 1 et est directement proportionnel à la connotation positive ou négative des thèmes et sous-thèmes étudiés.

Les fréquences, les rangs médians d'importance et les indices de polarité des thèmes et sous-thèmes ont été comparés entre patients et médecins. Nous avons utilisé le test exact de Fisher pour comparer les fréquences, le Test de Mann Whitney pour comparer les rangs médians d'importance, et une méthode de simulation de Monte Carlo pour comparer les indices de polarité (au niveau des thèmes).

Résultats

Les participants à l'étude présentaient des caractéristiques variées en termes d'âge, de sexe et de catégorie socio-professionnelle pour les patients ; d'âge, de sexe, de secteur conventionnel et de taille de la commune d'exercice pour les médecins généralistes.

L'analyse des 420 associations recueillies auprès des patients (210) et des médecins (210) a permis d'identifier sept thèmes de représentations de la vaccination communes aux deux groupes, ainsi que 27 sous-thèmes. L'indice de polarité global était plus élevé chez les médecins que chez les patients (+0,38 vs +0,07, $p < 0,01$). Le contenu des thèmes et sous-thèmes de représentations est présenté dans la figure 1. Pour chaque thème, les figures 2, 3 et 4 présentent respectivement la comparaison des fréquences, des indices de polarité et des rangs médians d'importance des patients et des médecins.

Le thème des soins rassemblait l'ensemble des associations se rapportant à la vaccination dans ses aspects pratiques. Il s'agissait du thème le plus représenté dans les deux groupes (31 % des associations chez les patients et

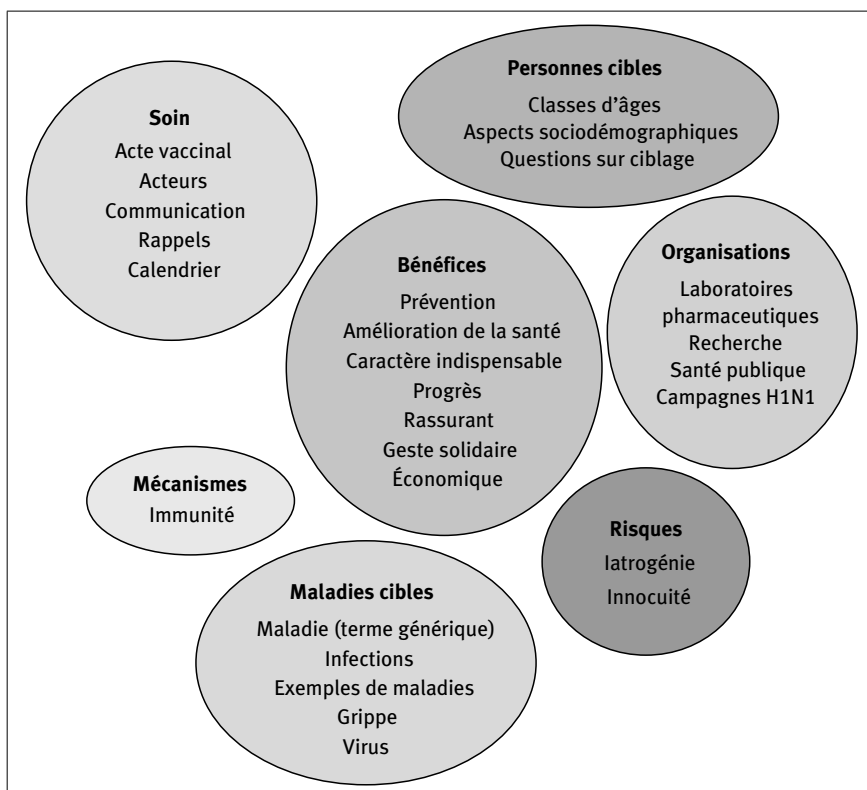


Figure 1 : Présentation des thèmes et sous-thèmes des représentations de la vaccination chez les patients et chez les médecins généralistes.

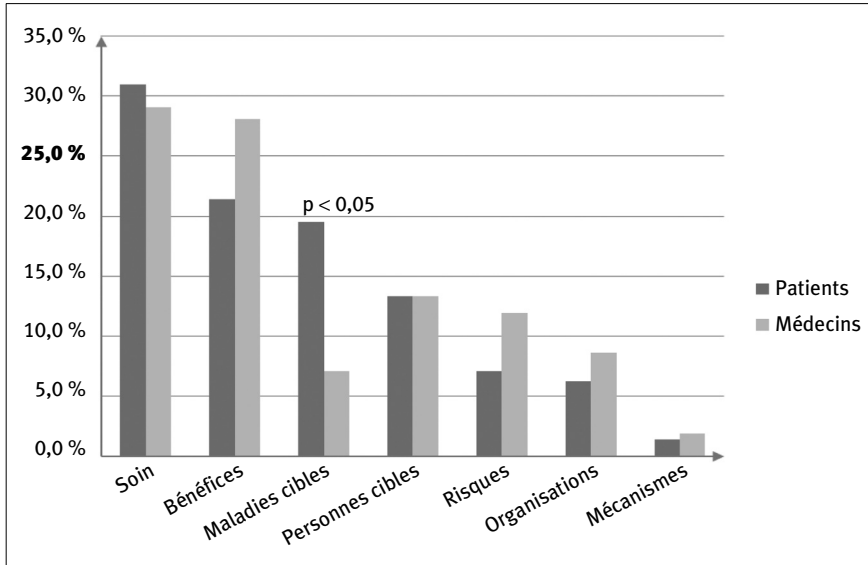


Figure 2 : Fréquence comparée des thèmes de représentation de la vaccination chez les patients et les médecins.

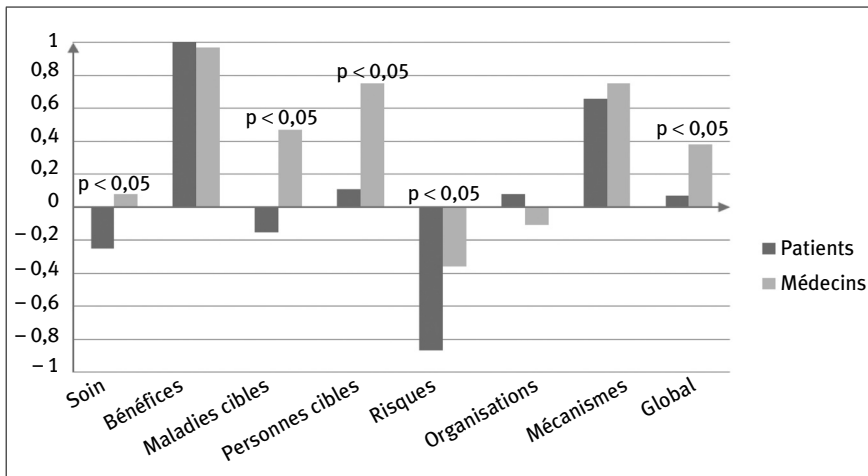


Figure 3 : Indices de polarité comparés des thèmes de représentation de la vaccination chez les patients et les médecins.

29 % chez les médecins). L'indice de polarité était plus faible chez les patients que chez les médecins (-0,25 vs +0,08, $p = 0,03$). Le geste vaccinal était le sous-thème le plus cité par les patients et les médecins. Il contenait des associations voisines dans les deux groupes (« piqûre », « injection », « inoculation », « seringue », « aiguille », « douleur », « pleurs des enfants »...).

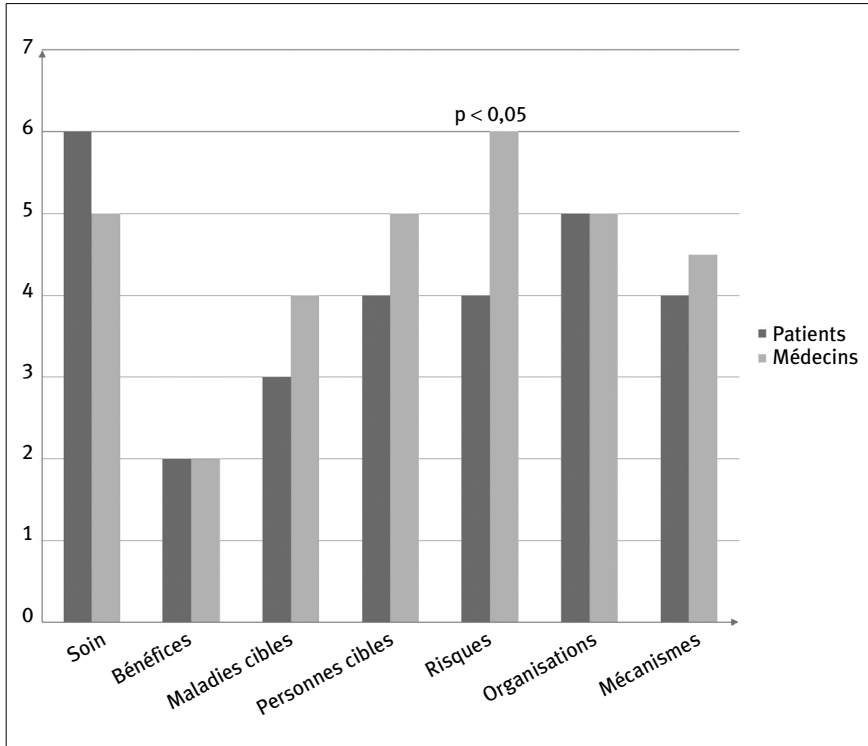


Figure 4 : Rangs d'importance comparés des thèmes de représentation de la vaccination chez les patients et les médecins.

Les acteurs du soin étaient principalement représentés par « les médecins », seuls les patients ayant envisagé d'autres acteurs (« le pharmacien », « l'infirmière », « l'hôpital »). La communication autour du soin était plus fréquemment abordée par les médecins que par les patients (15 associations *versus* 4, $p = 0,02$). Les médecins évoquaient la nécessité de prendre du temps pour expliquer les enjeux de l'acte vaccinal (11 associations), mais aussi le simple fait de penser à proposer la vaccination (4 associations). Les patients ont principalement cité le carnet de santé (3 associations), un autre ayant indiqué « des explications parfois peu claires ». Les rappels vaccinaux étaient connotés positivement par les médecins (indice de polarité de + 0,75) et négativement par les patients (indice de polarité à - 0,33), qui les jugeaient « contraignants ». Il s'agissait néanmoins de l'association jugée la plus importante au sein du thème des soins (rang médian d'importance de 3 chez les médecins et 4 chez les patients). Seuls les médecins mentionnaient le calendrier vaccinal ($p = 0,03$ pour la fréquence de ce sous-thème), le jugeant « trop lourd » et « trop changeant ».

Le thème des bénéfices de la vaccination regroupait 28 % des associations des médecins et 21 % de celles des patients. Ce thème était jugé le plus important par les deux groupes (rang médian d'importance de 2). Le sous-

thème de la prévention est le sous-thème le plus cité par les médecins (33 associations) et le deuxième le plus cité par les patients (28 associations). Il s'agit aussi du sous-thème jugé le plus important de l'étude par les deux groupes (rang médian d'importance égal à 1). La notion de progrès était plus souvent citée par les médecins que par les patients (8 occurrences *versus* 1, $p = 0,04$), trois médecins ayant utilisé l'expression de « révolution sanitaire ». Les caractères solidaire (3 associations) et économique (1 association) de la vaccination n'ont été rapportés que par les médecins.

Les maladies cibles de la vaccination étaient plus fréquemment évoquées par les patients que par les médecins (19 % *vs* 7 % des associations, $p < 0,01$). Leur indice de polarité était plus faible chez les patients que chez les médecins ($-0,15$ *vs* $+0,45$, $p = 0,01$). La notion de maladie était plus fréquemment considérée par les patients que par les médecins (13 occurrences *versus* 3, $p = 0,02$). Les maladies médiatisées telles que la rougeole, le chikungunya, la tuberculose ou la rage ont été citées essentiellement par les patients.

Le thème des populations cibles était abordé aussi fréquemment dans les deux groupes (13 %), mais avec un indice de polarité plus élevé chez les médecins que chez les patients ($+0,75$ *vs* $+0,11$, $p = 0,01$). Le manque de ciblage des vaccinations et de liberté de choix était plus souvent souligné par les patients que par les médecins (10 occurrences *vs* 2, $p = 0,04$). En particulier, certains patients jugeaient les vaccinations « trop systématiques » et « moins utiles chez les personnes en bonne santé ».

Le thème des risques ne présentait pas de différence significative de fréquence (7 % chez les patients *vs* 12 % chez les médecins), mais son indice de polarité était plus faible ($-0,87$ *vs* $-0,36$, $p = 0,04$) et son importance plus grande (rang médian de 4 *vs* 6, $p = 0,03$) chez les patients que chez les médecins. Au sein de ce thème, la question de la iatrogénie des vaccins préoccupait autant patients et médecins (13 occurrences *vs* 14), mais était jugée plus importante par les patients (rang médian de 7 *vs* 4, $p = 0,02$). Les médecins ont produit 9 associations concernant les effets secondaires graves, dont quatre exprimant une « peur des patients » qu'ils jugeaient injustifiée. Les patients aussi ont cité les effets secondaires graves (9 associations), mais avec des termes plus forts comme « séquelles » ou « handicap ». La notion de controverses (« polémiques ») autour des vaccins était présente chez les patients (4 associations) et les médecins (2 associations, dont une faisant état de controverses injustifiées). Trois autres associations des médecins dénonçaient les « mouvements anti-vaccination ». L'innocuité des vaccinations était plus souvent mise en avant par les médecins que par les patients (9 occurrences *vs* 1, $p = 0,02$).

Le thème des « organisations » impliquées dans les vaccinations a fait l'objet de 18 associations chez les médecins et de 13 associations chez les patients. Les patients et les médecins associaient les laboratoires pharmaceutiques aux notions de « commerce » et de « profits », les patients y ajoutant celles de « propagande », de « pressions » et d'« arnaque ». Un médecin a cité les laboratoires pharmaceutiques de façon positive, enjoignant de « faire confiance à ceux qui proposent les vaccins ». Les missions de recherche et de santé publique ont été abordées de façon positive par les patients et les médecins. Un patient et quatre médecins ont

critiqué la campagne de vaccination contre le virus grippal H1N1 de 2009, et deux médecins la mauvaise gestion de l'épidémie.

Le thème des mécanismes des vaccinations était représenté par 3 associations chez les patients et 4 chez les médecins (« immunisation », « réaction antigène-anticorps »).

Discussion

Notre étude fait apparaître que certaines représentations de la vaccination des patients et des médecins généralistes sont proches, ancrées autour de sept thèmes représentés dans des proportions voisines dans les deux groupes d'acteurs. La vaccination est perçue de façon consensuelle comme un soin réalisé principalement par les médecins, dont l'objectif premier est de prévenir l'apparition de maladies dans le cadre d'une politique de santé publique. Les enfants sont considérés de façon consensuelle comme la cible principale des programmes vaccinaux, avant les personnes âgées. Les intérêts économiques sont abordés dans les deux groupes, révélant une attitude de méfiance envers l'industrie pharmaceutique. Les fondements immunologiques sur lesquels repose la vaccination sont occultés par les patients et par les médecins, ce qui rend compte de représentations pragmatiques pour lesquelles les enjeux de prévention sanitaire semblent importer davantage que les fondements scientifiques. La question de l'efficacité des vaccins n'a pas été évoquée explicitement, mais la prédominance des bénéfices en termes de prévention et d'amélioration de l'état de santé laisse présumer de sa reconnaissance implicite. Du fait de leur fréquence et de l'importance qui leur est attribuée par les médecins et les patients, les bénéfices attendus en termes de prévention semblent d'ailleurs constituer le « noyau central » des représentations partagées entre les patients et les médecins [16]. Ces représentations pragmatiques sont concordantes avec les résultats d'une étude récente (financée par l'industrie pharmaceutique), selon laquelle 84 % des Français estimaient que la fonction principale des vaccins consistait à prévenir les maladies [21].

Une évaluation différente du rapport bénéfices-risques

Si ces représentations de la vaccination des médecins et des patients sont suffisamment proches pour permettre des échanges constructifs entre eux, nos résultats suggèrent qu'il existe néanmoins des différences dans l'appréciation du rapport des bénéfices et des risques des vaccinations. Les représentations de la vaccination des médecins sont globalement connotées plus positivement que celle des patients (indice de polarité : + 0,38 vs + 0,07). Les maladies cibles de la vaccination sont à la fois plus citées et connotées plus négativement par les patients que par les médecins, révélant davantage la peur de la maladie chez les patients et l'assurance d'une protection chez les médecins. Les médecins se distinguent aussi des patients par la mise en avant de l'innocuité de la vaccination et par un moins grand crédit apparemment accordé aux controverses sur les effets secondaires graves éventuels de certains vaccins. La crainte de ces effets secondaires graves peut être un obstacle à la vaccination. Elle a été observée non seulement chez les parents d'enfants peu vaccinés mais aussi chez les parents d'enfants

bien vaccinés, favorables *a priori* à la vaccination [5, 22]. Cette attitude s'est manifestée par exemple lors de l'épidémie de grippe H1N1 de 2009, sous la forme d'une peur des nouveaux vaccins produits dans l'urgence, de doutes à propos de la gravité de la maladie, et d'une défiance à l'égard des autorités de santé [23]. Selon une étude française de 2004 non publiée, 55 % des personnes interrogées estiment « très angoissant » de se faire vacciner par un nouveau vaccin, et 22 % mettent en doute les mesures de sécurité autour de la fabrication des vaccins [24]. Certains médecins se montrent critiques à l'égard du calendrier vaccinal, qu'ils jugent « trop changeant et trop lourd », ce qui peut témoigner d'interrogations sur les bénéfices à attendre de certaines recommandations vaccinales. Par exemple, 25 % des médecins généralistes français contestent encore l'utilité d'une vaccination systématique des nourrissons contre le virus de l'hépatite B [25]. Cette attitude témoigne aussi de difficultés à suivre les changements dans les recommandations vaccinales, fréquents d'une année à l'autre et plus encore durant la carrière d'un praticien. Ainsi les médecins généralistes étaient peu nombreux en 2009 à pratiquer le rattrapage vaccinal contre la rougeole chez les jeunes adultes, recommandé depuis 2005, alors même qu'ils se déclaraient très majoritairement favorables à cette vaccination [4, 26]. De même, la stratégie dite du *cocooning*, recommandée depuis 2004, et consistant à protéger par avance de la coqueluche les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés en vaccinant les futurs jeunes parents, n'était connue que de 59 % des médecins généralistes deux ans après son introduction [27].

Une perception différente des enjeux individuels et collectifs

Les médecins semblent appréhender la vaccination sous un angle plus collectif que les patients. Ils sont les seuls à évoquer un geste solidaire et citent plus fréquemment comme bénéficiaires les personnes défavorisées des pays développés et en développement. Au contraire, de nombreux patients souhaiteraient que la vaccination soit plus ciblée et individualisée, critiquant son caractère systématique et un manque de liberté de choix. Cette posture peut apparaître contradictoire avec l'objectif de la plupart des vaccinations, qui est d'obtenir une couverture vaccinale maximale dans une population et d'assurer ainsi une immunité de groupe. Elle ne semble pas liée principalement à un manque de connaissances, car 95 % des français reconnaissent l'importance de la vaccination pour éviter de transmettre les microbes [3]. Elle peut s'expliquer aussi par le contexte contemporain, dans lequel les maladies infectieuses ciblées par les vaccinations apparaissent moins menaçantes que par le passé, du fait de l'amélioration des conditions d'hygiène et... de la couverture vaccinale [28]. De plus, la population est d'autant moins encline à tolérer les effets indésirables éventuels des vaccins que ceux-ci sont habituellement administrés à des personnes saines. La vaccination en tant qu'acte de santé publique illustre ainsi le « paradoxe de la prévention », selon lequel une mesure préventive apporte parfois de plus grands bénéfices à la collectivité qu'à l'individu qui y participe [29].

Optimiser la communication sur les vaccinations

La sous-estimation par les médecins des attentes des patients en termes de bénéfice individuel et de sécurité vaccinale peut constituer un obstacle au

passage à l'acte vaccinal. Une explicitation insuffisante par les médecins des enjeux collectifs des vaccinations et de leur innocuité participe ainsi vraisemblablement au décalage existant actuellement entre les opinions des acteurs et les pratiques vaccinales. La communication des médecins (et des autorités de santé) ne devrait donc pas éluder la mise en avant des bénéfices collectifs de la plupart des vaccins [30]. Par ailleurs, les médecins ne devraient pas sous-estimer les craintes de leurs patients ayant trait à la sécurité vaccinale, mais les évaluer de façon individualisée afin d'y apporter une réponse adaptée [31, 32]. La surestimation des appréhensions des patients par les médecins peut aussi constituer un frein, comme cela a été montré dans le cas de la vaccination contre le virus de l'hépatite B [33]. Chez les personnes réticentes aux vaccinations, le médecin doit faire un effort de compréhension des représentations pour être en capacité d'informer voire de convaincre d'accepter les vaccinations. Dans cette démarche éducative, les médecins généralistes peuvent s'appuyer sur la confiance de leurs patients, qui les citent notamment comme principale source d'influence concernant la vaccination de leurs enfants [34, 35]. Ils ont aussi l'avantage de suivre leurs patients sur le long terme, ce qui leur fournit des occasions multiples d'aborder les questions vaccinales. Les mécanismes d'action des vaccins devraient aussi être abordés lorsque cela est nécessaire à la compréhension des enjeux d'une vaccination [36]. Le risque d'aggravation transitoire de la sévérité des cas avant l'atteinte d'une couverture vaccinale suffisante, doit aussi être expliqué [37].

L'évaluation partagée du rapport bénéfices-risques propre à chaque vaccination suppose une bonne communication, qui est largement plébiscitée dans notre étude et dans d'autres travaux français [38]. La discussion du bénéfice à attendre d'un vaccin doit intégrer la fréquence et la gravité de la maladie [39]. Dans leur promotion des vaccins, les médecins ne peuvent éluder la question de leur iatrogénie potentielle, dans le contexte d'une société attachée au principe de précaution et inondée d'informations contradictoires. S'ils peuvent rassurer les patients quant à l'absence d'effets secondaires graves et fréquents, habituellement identifiés lors des essais vaccinaux, il est plus délicat d'éliminer tout risque d'effet secondaire rare [28]. La discussion argumentée de ces risques suppose que les médecins généralistes soient bien formés à l'évaluation critique des données de vaccinologie. Les données scientifiques de haut niveau de preuve concernant l'efficacité et la sécurité des vaccins peuvent néanmoins manquer, car souvent les essais vaccinaux ont des critères de jugement intermédiaires (immunologiques) et non cliniques et/ou présentent des risques de biais [40]. De plus, les individus inclus dans ces essais sont parfois insuffisamment représentatifs des populations cibles [41].

En cas de risque de pandémie, il est particulièrement difficile de disposer de données scientifiques validées sur les vaccins, compte tenu des délais nécessairement restreints de leur développement. Les autorités de santé doivent alors être particulièrement attentives aux représentations des patients et des médecins sur les vaccins mais aussi sur l'organisation de la vaccination. En effet, les discordances entre les messages délivrés et la perception des patients ont pu expliquer en partie l'échec de la campagne vaccinale durant l'épidémie de grippe H1N1 de 2009 [23]. Nos résultats sont

d'ailleurs cohérents avec les travaux spécifiques ayant mis en évidence la perception négative des médecins généralistes concernant la communication durant cet épisode, alors qu'une majorité d'entre eux semblait favorable à la vaccination [42]. Dans une telle situation, il est donc particulièrement important pour les professionnels et la population de disposer de données épidémiologiques fiables et actualisées sur la fréquence et la gravité de la maladie.

Forces et limites de l'étude

Notre échantillon de médecins généralistes présentait des caractéristiques démographiques proches des médecins généralistes du Rhône, en termes d'âge moyen (49,8 ans vs 51,0 ans) et de genre (30 % de femmes vs 32 %) [43]. Nous n'avons pas étudié les représentations de la vaccination en fonction du genre, de l'âge, de la classe sociale ou de la situation géographique, ce qui nécessiterait des études auprès d'échantillons plus larges. Comme l'a montré par exemple une étude sur la vaccination contre le virus de l'hépatite B, la crainte d'effets secondaires graves varie en fonction de l'âge des individus [33].

Les associations produites lors de notre enquête semblent avoir atteint la saturation attendue dans le cadre d'une étude qualitative. L'analyse des dix premiers questionnaires de chaque groupe avait déjà permis de définir les sept thèmes de représentations, et l'analyse des vingt derniers questionnaires a permis d'identifier l'ensemble des sous-thèmes. L'utilisation de plusieurs méthodes est possible lorsqu'on cherche à étudier les représentations sociales. Chacune d'entre elles n'étudie qu'un aspect restreint d'une représentation, et seule une approche pluri-méthodologique permet de l'analyser dans toute sa complexité [44]. L'analyse dans le cadre de la méthode de l'évaluation hiérarchisée est probablement moins approfondie que dans des techniques classiques d'entretien, mais la rigueur de la technique employée conjugue à son caractère très libre et ouvert en fait néanmoins un outil reconnu pour accéder aux représentations [18]. Le « noyau central » de représentations de la vaccination identifié dans notre étude pourrait être exploré davantage à partir d'une approche qualitative complémentaire, comme la méthode de « la mise en cause » [16].

Notre étude portait sur les représentations génériques de la vaccination. Explorer les représentations particulières de certaines vaccinations serait utile car les représentations peuvent varier selon les vaccinations, dans la société et chez un même individu. Cette variabilité existe par exemple entre vaccins obligatoires et recommandés [24]. On pourrait aussi envisager d'étudier l'influence des représentations des médecins sur celles de leurs patients [33, 34].

Conflits d'intérêt

Les auteurs rapportent les liens d'intérêts éventuels suivants en rapport avec cet article :

Daniel Floret : Président du Comité technique des vaccinations (Déclaration publique d'intérêt consultable sur le site du Haut Conseil de la Santé Publique)

Laurent Letrilliant : participation en 2010 à un projet de recherche sur la vaccino-vigilance financé par les Laboratoires Sanofi-Pasteur MSD France.

BIBLIOGRAPHIE

- Fonteneau L, Guthmann JP, Lévy-Bruhl D. Estimation des couvertures vaccinales en secteur libéral à travers l'échantillon généraliste des bénéficiaires en France – 2004-2009. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, août 2010, 14 p. http://212.234.146.165/publications/2010/couverture_vaccinale_egb/rapport_couverture_vaccinale_EGB.pdf [consulté en mai 2012].
- Baudier F, Léon C. Vaccination : un geste à conforter. In: Guilbert P, Gautier A (dir.). Baromètre santé 2005. Premier résultats. Saint-Denis : Inpes, coll. Baromètres santé ; 2006 : 85-92.
- Nicolay N, Levy-Bruhl D, Fonteneau L, Jauffret-Roustide M. Vaccination : perceptions et attitudes. In: Gautier A, Jauffret-Roustide M, Jestin C (dir.). Enquête Nicolle 2006. Connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux. Saint-Denis : Inpes, Coll. Études santé ; 2008 : 89-101.
- Jestin C, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D, Gautier. Opinions et pratiques vaccinales des médecins généralistes. In: Gautier A (dir.). Baromètre santé médecins généralistes 2009. Saint-Denis : Inpes, Coll. Baromètres santé ; 2011 : 87-115.
- Taylor JA, Darden PM, Brooks DA, Hendricks JW, Wasserman RC, Bocian A. Association between parents' preferences and perceptions of barriers to vaccination and the immunization status of their children: a study from pediatric research in office settings and the national medical association. *Pediatrics* 2002;110:1110-6.
- Guérin N. Histoire de la vaccination : de l'empirisme aux vaccins recombinants. *Rev Med Interne* 2007; 28:3-8.
- Hernan MA, Jick SS, Olek MJ, Jick H. Recombinant hepatitis B vaccine and the risk of multiple sclerosis: a prospective study. *Neurology* 2004;63:838-42.
- The editors of the Lancet retraction. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet* 2010;375:445-6.
- Saliou P. L'éradication des maladies infectieuses par la vaccination. *Med Trop* 2007;67:321-7.
- Torny D. De l'obligation vaccinale à la recommandation. *ADSP* 2010;71:16-8.
- Moulin AM. Les particularités françaises de l'histoire de la vaccination. La fin d'une exception ? *Rev Épidemiol Santé Publique* 2006;54:1S81-1S87.
- DGS. Programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017. http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/programme_national_d_amelioration_de_la_politique_vaccinale_2012-2017_2_.pdf [consulté en août 2012].
- Jodelet D. Folies et représentations sociales. Paris : PUF ; 1989 : 398 p.
- Lahlou S. Penser manger. Paris : PUF ; 1998 : 239 p.
- Renaud L, Thoer C. Les représentations sociales : un vecteur-clé des interventions en santé publique. *Santé Publique* 2007;19:351-2.
- Abric JC. La recherche du noyau central et de la zone muette des représentations sociales In : Abric JC (Dir.) Méthode d'étude des représentations sociales. Ramonville Saint-Agne : Édition Erès ; 2003 : 59-80.
- Jodelet D. Les représentations sociales : un domaine en expansion. In : Jodelet D (Dir.). Les représentations sociales. Paris : PUF ; 1994 : 31-61.
- Abric JC. Méthodologie de recueil des représentations sociales. In : Abric JC (Dir.) Pratiques sociales et représentations. 4^e éd. Paris : PUF, Paris ; 2011 : 73-102.
- Guével MR, Pommier J. Recherche par les méthodes mixtes en santé publique : enjeu et illustration. *Santé Publique* 2012;24:23-38.
- De Rosa AS. The "associative network": a technique for detecting structure, contents, polarity and stereotyping indexes of the semantic fields. *Eur Rev Appl Psychol* 2002;52:181-200.
- Bedeau L, Piquand J. Observatoire sociétal du médicament. Les Entreprises du Médicament-TNS sores ; 2011 : p. 11-3. http://www.leem.org/sites/default/files/1525_0.pdf [consulté en mai 2012].
- Raithatha N, Holland R, Gerrard S, Harvey I. A qualitative investigation of vaccine risk perception amongst parents who immunize their children: a matter of public health concern. *J Publ Health Med* 2003;25:161-4.
- Schwarzinger M, Flicoteaux R, Cortarenoda S, Obadia Y, Moatti JP. Low acceptability of A/H1N1 pandemic vaccination in French adult population: did public health policy fuel public dissonance? *PLoS One* 2010;5:e10199.
- INPES/BVA. Étude Canvac sur la perception de la vaccination auprès d'un échantillon représentatif de 957 personnes ; septembre 2004 (non publiée). Résultats cités dans http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide_2008/pdf/GV2008_P1_DialVac.pdf [consulté en mai 2012].
- François M, Alla F, Rabaud C, Raphaëla F. Vaccination anti-hépatite B par les médecins généralistes français. *Med Mal Infect* 2011;41:518-25.
- Jestin C, Proux E, Gautier A. Perception et pratiques de vaccination des médecins généralistes contre la rougeole en 2009 [communication affichée]. 4^e Congrès de la médecine générale, Nice, France, 2010. <http://videos.overcome.fr/cmfg/2011/presentation/samedi-25/salle-mediterranes/11h00/164-jestin/164-jestin.swf> [consulté en mai 2012].

27. Rioja S, Jund J, Gaillat J. La vaccination anticoquelucheuse de l'adulte et des professionnels de santé est-elle connue et appliquée ? *Med Mal Infect* 2008;38:372-7.
 28. Chen RT. Vaccine risks: real, perceived and unknown. *Vaccine* 1999;17:S41-6.
 29. Balinka MA. Opinions et réticences face à la vaccination. *Rev Med Interne* 2007;28:28-33.
 30. Salmon DA, Haber M, Gangarosa EJ, Phillips L, Smith NJ, Chen RT. Health consequences of religious and philosophical exemptions from immunization laws *JAMA* 1999;282:47-53.
 31. Bedford H, Elliman D. Concerns about immunization. *BMJ* 2000;320:240-3.
 32. WHO. Immunization safety. Six common misconceptions about immunization. http://www.who.int/immunization_safety/aeft/immunization_misconceptions/en/ [consulté en mai 2012].
 33. Vignier N, Jestin C, Arwidson P. Perceptions de l'hépatite B et de sa prévention. Premiers résultats d'une étude qualitative. *BEH* 2009;20-21:212.
 34. Gaudelus J, Cohen R, Lepetit H, Gaignier C. Vaccinoscopie : couverture vaccinale vis-a-vis de la rougeole, de la rubéole, des oreillons et de l'hépatite B en France en 2008. *Médecine et Enfance* 2009;29:207-12.
 35. Freed GL, Clark SJ, Butchart AT, Singer DC, Davis MM. Sources and perceived credibility of vaccine-safety information for parents. *Pediatrics* 2011;127: S107-12.
 36. Blödt S, Holmberg C, Müller-Nordhorn J, Rieckmann N. Human Papillomavirus awareness, knowledge and vaccine acceptance: A survey among 18-25 year old male and female vocational school students in Berlin, Germany. *Eur J Public Health* 2011;ckr188.
 37. Bégué P. Influence des vaccinations sur l'épidémiologie des maladies infectieuses. *Bull Acad Natl Med* 2001;185:927-41.
 38. Verger P, Flicoteaux R, Pauvif L, Schwarzinger M, Guerville MA, Obadia Y, et al. 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*. 2011;770:1-8.
 39. Setbon M, Cannasse S. Aider chacun à faire un choix personnel. Entretien avec Michel Setbon. *Rev Prat Med Gen* 2010;24:S4-5.
 40. Mathew JL, El Dib R, Mathew PJ, Boxall EH, Brok J. Hepatitis B immunisation in persons not previously exposed to hepatitis B or with unknown exposure status. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;3:CD006481.
 41. Osterholm MT, Kelley NS, Sommer A, Belongia EA. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2012;12:36-44.
 42. Schwarzinger M, Verger P, Guerville MA, Aubry C, Rolland S, Obadia Y *et al.* Positive attitudes of French general practitioners towards A/H1N1 influenza-pandemic vaccination: A missed opportunity to increase vaccination uptakes in the general public? *Vaccine* 2010;28:2743-8.
 43. Le Breton-Lerouilloix G, Romestaing P. Atlas de la démographie médicale en région Rhône-Alpes, situation au 1^{er} janvier 2009. <http://www.conseil-national.medecin.fr/system/files/Rhone%20Alpes.pdf?download=1> [consulté en mai 2012].
 44. De Rosa AS. Le réseau d'associations comme méthode d'étude dans la recherche sur les représentations sociales : structure, contenus et polarité du champ sémantique. *Cah Int Psychol Soc* 1995;28:96-122.
-