

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2017

THESE **POUR LE DIPLOME D'ETAT** **DE DOCTEUR EN MEDECINE** **(décret du 16 janvier 2004)**

présentée et soutenue publiquement
le 07 Septembre 2017 à Poitiers
par **Estelle DUBOIS**

Titre

Mise à disposition des vaccins au cabinet des médecins généralistes :
proposition d'un dispositif expérimental.

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Philippe BINDER

Membres : Madame le Professeur Marie-Christine PERAULT-POCHAT
Madame le Docteur Claire LAFAY-CHEBASSIER

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur François BIRAULT

Le Doyen,

Année universitaire 2016 - 2017

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie (surnombre jusqu'en 08/2018)
- ALLAL Joseph, thérapeutique
- BATAILLE Benoît, neurochirurgie
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUOJA Christophe, bactériologie – virologie
- CARRETIER Michel, chirurgie générale
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILHOT-GAUDEFROY François, hématologie et transfusion (surnombre jusqu'en 08/2019)
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HADJADJ Samy, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- HERPIN Daniel, cardiologie
- HOUETO Jean-Luc, neurologie
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (en détachement)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (surnombre jusqu'en 08/2018)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques (surnombre jusqu'en 08/2018)
- MACCHI Laurent, hématologie
- MARECHAUD Richard, médecine interne
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (surnombre jusqu'en 08/2017)
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGORD Philippe, neurochirurgie
- ROBERT René, réanimation
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (surnombre jusqu'en 08/2017)
- SILVAIN Christine, hépato-gastro-entérologie
- SOLAU-GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail
- BILAN Frédéric, génétique
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FAVREAU Frédéric, biochimie et biologie moléculaire
- FEIGERLOVA Eva, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- FRASCA Denis, anesthésiologie – réanimation
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- HURET Jean-Loup, génétique
- LAFAY Claire, pharmacologie clinique
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- SAPANET Michel, médecine légale
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe
- GOMES DA CUNHA José

Maître de conférences des universités de médecine générale

- BOUSSAGEON Rémy

Professeur associé des disciplines médicales

- ROULLET Bernard, radiothérapie

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard
- GIRARDEAU Stéphane
- GRANDCOLIN Stéphane
- PARTHENAY Pascal
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié
- DHAR Pujasree, maître de langue étrangère
- ELLIOTT Margaret, contractuelle enseignante

Professeurs émérites

- EUGENE Michel, physiologie (08/2019)
- GIL Roger, neurologie (08/2017)
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (08/2017)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (08/2017)
- POURRAT Olivier, médecine interne (08/2018)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2018)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie - virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique (ex-émérite)
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

Remerciements

A Monsieur le Professeur Philippe BINDER :

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, soyez assuré de ma reconnaissance.

A Madame le Professeur Marie-Christine PERAULT-POCHAT :

Pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse et pour l'intérêt que vous avez manifesté à l'égard de ce travail et de ce projet.

A Madame le Docteur Claire LAFAY-CHEBASSIER :

Pour avoir accepté de faire partie de ce jury, et pour votre accompagnement et votre soutien dans mon parcours.

A Monsieur le Docteur François BIRAULT :

Pour avoir accepté d'être mon directeur de thèse, pour m'avoir proposé de travailler sur ce projet, guidée au long de sa réalisation, et pour votre permanente bienveillance à mon égard.

A l'ensemble des médecins et professionnels de santé ayant participé à ce projet depuis le départ, ainsi qu'à mes prédécesseurs ayant travaillé sur le sujet et permis d'aboutir à cet article.

A tous les médecins, enseignants, soignants qui ont participé à ma formation de médecin, et plus particulièrement aux praticiens qui m'ont permis de confirmer que je ne m'étais pas trompée en choisissant de devenir généraliste.

Je tiens également à remercier les personnes qui me sont chères et qui m'ont suivie tout au long de ce parcours :

A Arthur : en tant que compagnon, en tant qu'ami, tu m'as toujours soutenue et supportée dans cette voie pas toujours facile. Tu m'as portée à travers les ECN depuis la petite étudiante en médecine jusqu'au Docteur accompli, j'espère que tu es aussi fier de moi aujourd'hui que je le suis d'être à tes côtés depuis toutes ces années.

A mes parents Martine et Bernard, à mon frère Jean-Christophe : j'ai grandi entourée d'autant d'amour qu'on peut l'espérer, vous avez fait de moi la femme et le médecin que je suis aujourd'hui.

A Zoé : depuis nos 5ans et malgré la distance tu restes ma confidente et ma meilleure amie. Qui aurait imaginé à l'époque avec nos jolies couettes où nous en serions aujourd'hui ?

A Pauline, Edwige, Adriane : mes consœurs de toujours, tant d'heures à travailler à vos côtés, avec toujours un bon thé pour nous aider ! Heureusement le travail paye et je crois que nous avons toutes réussi à réaliser nos projets et à trouver notre voie.

A Marion et à Julie : qui ne se connaissent pas mais partagent toutes deux ce beau métier d'infirmière et qui me rappellent toujours l'importance de savoir travailler ensemble pour les patients.

A toute ma famille : chacun d'entre vous tient une place particulière dans mon cœur, j'espère vous rendre fière en devenant le premier médecin de la famille.

A ma « belle-famille » du Médoc : je me sens comme chez moi parmi vous, merci de votre accueil depuis le premier jour, et de votre soutien.

Et à tous les co-internes qui m'ont supportée pendant ces trois belles et parfois dures années.

Table des matières

Introduction	7
Méthodologie.....	10
Déroulement de l'étude	10
Schémas vaccinaux	11
Procédure expérimentale de mise à disposition des vaccins	11
Données recueillies	12
Analyse statistique	13
Résultats.....	14
Discussion	16
Conclusion	19
Références bibliographiques	20
Tableaux et figures.....	23
Tableau 1	23
Tableau 2	24
Tableau 3	25
Tableau 4	26
Tableau 5	27
Figure 1.....	28
Figure 2.....	29
Figure 3.....	30
Résumé	31
Abréviations	33
Serment d'Hippocrate	34

Introduction

L'obtention et le maintien d'une bonne couverture vaccinale constituent des éléments clefs dans le contrôle et l'élimination des maladies infectieuses. Afin d'assurer une protection générale de la population, il est nécessaire d'atteindre un taux de couverture vaccinale d'au moins 95% (excepté pour la grippe : 75 %) aux âges appropriés (objectif retenu par la loi de santé publique de 2004) (1). Le défaut de couverture vaccinale a des conséquences sur la morbi-mortalité de la population, comme le prouve l'exemple de l'épidémie de rougeole de 2008-2011, des foyers existant toujours et menaçant régulièrement de créer une nouvelle épidémie de grande ampleur (2).

A ce jour en France, la situation est contrastée avec des couvertures vaccinales très élevées pour certains vaccins du nourrisson et des couvertures insuffisantes et inférieures aux objectifs fixés par la loi de santé publique pour d'autres. Le défaut de couverture vaccinale varie donc selon les âges et les vaccins, sachant que très peu d'informations récentes sont disponibles au-delà de la petite enfance (tableau 1). (3–6) Les raisons de cette insuffisance de vaccination chez les adultes semblent être aussi bien liées à des facteurs démographiques que socio-économiques (par exemple, couverture vaccinale et connaissance du statut vaccinal baissent toutes deux avec le faible niveau d'études, et chez les résidents des grosses agglomérations) (7).

Les études publiées sont principalement centrées sur des interventions visant à améliorer la couverture vaccinale des enfants et des personnes à risque mais pas celle de la population générale. Pour la majorité il s'agit d'études américaines, avec un système de délivrance différent du nôtre (8–11). L'accès facile à la vaccination semble cependant être une condition indispensable à une bonne couverture vaccinale (cette notion est un des principes de bases du « 4 Pillar Toolkit » qu'on retrouve dans plusieurs études). (12)

En France, la majorité des vaccinations sont effectuées par les médecins généralistes. L'observatoire de médecine générale en 2009 notait 203,8 consultations « vaccination » par médecin dans l'année, soit une moyenne de 3,9 consultations

« vaccination » par médecin par semaine en France. La démarche vaccinale classique (et la plus fréquente) reste par ailleurs chronophage. Elle nécessite en effet une première visite chez le médecin pour obtenir une ordonnance, puis un déplacement chez le pharmacien pour se procurer un vaccin, puis une nouvelle visite chez le médecin pour la vaccination.

Comparativement, au Royaume-Uni le système est très centralisé : c'est l'Etat qui achète les vaccins et les médecins se les procurent en fonction de leur patientèle. En Suisse, les généralistes achètent eux-mêmes les vaccins, les facturent aux patients qui se font ensuite rembourser par l'assurance maladie. En Suède et en Finlande, l'Etat achète les vaccins pour les centres de santé où exercent la plupart des médecins généralistes. En Belgique également, à l'occasion de la grippe H1N1, les vaccins ont été mis à disposition chez les médecins généralistes.

Le Programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017 préconise la simplification du parcours vaccinal en médecine libérale : « *La majorité des vaccinations est effectuée par les médecins libéraux et la simplification du circuit de vaccination, permettant au médecin de disposer de vaccins au sein de son cabinet, doit être envisagée en lien avec les pharmaciens et en tenant compte des contraintes réglementaires* ». (13)

Ce problème de santé publique relève de l'organisation des soins et il semble possible d'améliorer la couverture vaccinale des usagers par un protocole multidisciplinaire impliquant les professionnels de santé, en particulier les généralistes infirmiers sages-femmes et pharmaciens, comme le souligne le groupe de travail pluri-professionnel auquel la HAS a participé. (14)

En janvier 2016, le rapport sur la politique vaccinale de Sandrine Hurel (ancienne députée, chargée par le Premier ministre d'une mission sur la politique vaccinale) relevait également la nécessité d'une simplification du parcours vaccinal qui « *permettrait d'améliorer l'adhésion à la vaccination* » (15). Elle souligne que disposer de vaccins aux cabinets des généralistes faciliterait le parcours vaccinal mais présente des contraintes organisationnelles. Des suites de ce rapport, Marisol Touraine, alors ministre des Affaires sociales et de la Santé, a présenté un plan

d'action pour la rénovation de la politique vaccinale, comportant le lancement d'une concertation citoyenne sur le sujet, et dont le comité d'orientation était dirigé par le Pr Alain Fisher. (16)

Cette concertation citoyenne sur la vaccination, dont le rapport a été rendu fin 2016, a permis de formuler plusieurs recommandations, émises par un jury de citoyens et de professionnels, pour améliorer la confiance dans les vaccins. Une de ces recommandations est de faciliter le parcours vaccinal, et « *cela implique la mise à disposition de vaccins chez les médecins généralistes, pédiatres spécialistes libéraux et en centres et maisons de santé, en respectant les normes de conservation des vaccins* ». (17)

Une étude préliminaire, dans le cadre d'une thèse de doctorat de médecine (18), avait mis en évidence que certains médecins utilisaient des vaccins conservés dans le réfrigérateur de leur cabinet médical, et que cette pratique améliorait la couverture vaccinale. De plus, l'implication du pharmacien sur la prévention, prévue dans la convention médicale est une chance pour améliorer la couverture vaccinale. La confiance que leur accordent leurs patients est un atout majeur qu'il faut utiliser.

Ainsi, une étude expérimentale de faisabilité d'un protocole d'amélioration de la couverture vaccinale, impliquant pharmaciens et généralistes, a été mise en place. L'objectif principal était de montrer si la mise à disposition des vaccins au cabinet du généraliste permettait d'améliorer le taux de vaccinations réalisées dans le délai souhaité. Les objectifs secondaires étaient de comparer l'efficacité de l'outil « mise à disposition des vaccins directement au cabinet du généraliste » *versus* l'outil « proposition de rendez-vous pour la réalisation des vaccins dès leur prescription » et d'évaluer son acceptabilité par les généralistes et les patients.

Méthodologie

Il s'agit d'un essai d'intervention prospectif, randomisé.

Déroulement de l'étude

L'étude a été réalisée auprès de médecins libéraux tirés au sort parmi ceux exerçant en cabinet principal dans le département de la Vienne (France).

Ces généralistes, après avoir donné leur accord pour participer, ont été randomisés dans 3 groupes : un groupe « témoin », un groupe « rendez-vous » et un groupe « vaccination immédiate ».

Pendant deux semaines, du 17 au 29 septembre 2012, il a été demandé aux généralistes des 3 groupes de remplir un formulaire pour chaque prescription de vaccin dTP/tétravalent chez le plus de 15 ans, ou de ROR. Durant la première semaine, les trois groupes de généralistes ont vacciné selon leurs habitudes, pour déterminer l'« efficience initiale », c'est-à-dire le taux de vaccins réalisés dans le délai souhaité. Ce délai était défini par le prescripteur : < 1 mois, de 1 à 2 mois, de 2 à 3 mois, ou bien > 3 mois. Durant la deuxième semaine, le groupe « témoin » a vacciné selon ses habitudes et le groupe « rendez-vous » a proposé un rendez-vous pour effectuer la vaccination dans le délai souhaité. Le groupe « vaccination immédiate » a proposé de vacciner immédiatement le patient, ou en cas de refus ou de contre-indication, a proposé un rendez-vous pour la vaccination dans le délai souhaité.

Pour le groupe « témoin », l'étude a été présentée comme étant une étude descriptive. Pour le groupe « rendez-vous » la part prospective analytique liée à la proposition de rendez-vous a été décrite. Enfin, pour le groupe « vaccination immédiate » l'étude a été présentée dans son intégralité, avec notamment la nécessité de se procurer les vaccins et d'accepter une procédure de respect de la chaîne du froid avec un réfrigérateur dédié et un thermomètre *a minima maxima*, procédure validée par l'ordre régional des médecins et celui des pharmaciens.

Les différents acteurs de santé ont demandé que le libre choix du pharmacien par le patient soit respecté et que l'ensemble des pharmaciens de la Vienne soit informé. De fait, tous les pharmaciens du département ainsi que les pharmaciens à la limite entre la Vienne et un autre département ont été informés par lettre dans la semaine

précédant l'expérimentation par le biais des trois principaux grossistes en produits pharmaceutiques de la Vienne.

Après vérification des critères d'inclusion du médecin, les questionnaires correspondant à son groupe de randomisation ainsi qu'une lettre reprenant les modalités de l'étude et une enveloppe pré affranchie lui ont été envoyés.

Les médecins ont été contactés au début de l'étude et à une semaine pour leur rappeler l'importance de leur participation, puis à un mois pour faire le point sur les prescriptions réalisées ou non, et enfin à trois mois (terme de l'étude) pour faire le point sur leurs pratiques vaccinales et l'acceptabilité des outils. Les médecins pouvaient remplir les formulaires lors de la consultation ou plus tard, le formulaire ne comprenant pas de question à poser au patient.

Schémas vaccinaux

Deux schémas vaccinaux ont été étudiés :

- La vaccination par le vaccin ROR : La limite d'âge pour cette vaccination a été définie en se basant sur les recommandations vaccinales de 2012, à savoir de 9 mois pour la première dose de vaccin ROR pour les enfants gardés en collectivité jusqu'aux adultes nés après 1980 et n'ayant pas bénéficié de deux doses de vaccin ROR.
- La vaccination par le dTP/dTPCa : Pour cette vaccination il a été retenu comme population cible les plus de quinze ans, permettant ainsi de limiter le nombre de vaccins à fournir aux médecins du groupe « vaccination immédiate », puisqu'à partir du rappel de 16-18ans c'est un vaccin à faible concentration en toxine tétanique qui était recommandé.

Procédure expérimentale de mise à disposition des vaccins

La loi régissant la vente de produits médicaux tels que les vaccins ne permet pas l'achat et la distribution de ces produits par un particulier ou une association. Ainsi, la seule possibilité pour que les médecins du groupe « vaccination immédiate » puissent disposer des vaccins ROR, dTP et tétravalent pour l'expérimentation était qu'ils les achètent eux même. Chaque médecin du groupe « vaccination immédiate » a donc acheté au pharmacien de son choix les trois premiers vaccins indispensables pour lancer l'étude, un vaccin ROR, un vaccin dTP et un vaccin tétravalent. Les médecins ont été dédommagés à hauteur de frais engagés mais restaient de ce fait libres de choisir la pharmacie et la marque du vaccin. Quand ils pratiquaient un vaccin, les

généralistes du groupe « vaccination immédiate » devaient remettre au patient vacciné une ordonnance avec le nom du vaccin et la mention « étude expérimentale », pour qu'il puisse aller dans la pharmacie de son choix régler le vaccin. Le pharmacien se mettait ensuite en contact avec le médecin dont les coordonnées figuraient sur l'ordonnance afin de se mettre d'accord sur les modalités de réapprovisionnement. Ce dernier devait néanmoins appliquer la procédure de respect de la chaîne du froid en se référant au protocole d'immunisation mis en place au Québec, simplifié de manière à être applicable pour l'expérimentation, puis validé par l'ARS Poitou-Charentes (tableau 2).

Donnée recueillies

Les données recueillies dans les questionnaires remplis lors de chacune des vaccinations ont été :

- les caractéristiques du patient (sexe et âge),
- des informations sur la prescription vaccinale : date de la prescription, vaccin prescrit (ROR 1^{ère} dose, ROR 2^{ème} dose, dTP ou Tétravalent) et indication (vaccination programmée selon le calendrier vaccinal en cours ou rattrapage vaccinal),
- des commentaires éventuels.

Une question sur la programmation du rendez-vous pour la vaccination a été ajoutée sur le formulaire de la deuxième semaine du groupe « rendez-vous » (proposition faite, oubliée, rendez-vous programmé dans le délai souhaité ou non, ou bien proposition refusée par le patient).

Pour le formulaire du groupe « vaccination immédiate » pour la deuxième semaine, la question ajoutée au formulaire de la première semaine était la suivante :

- proposition de vaccination immédiate et vaccin réalisé le jour même.
- proposition de RDV car contre-indication à la réalisation immédiate avec RDV programmé dans le délai souhaité/en dehors du délai souhaité.
- proposition de RDV car refus par le patient de la vaccination immédiate avec RDV programmé dans le délai souhaité/ en dehors du délai souhaité.
- refus du patient de la vaccination immédiate et de la proposition de RDV.
- oubli de proposition de vaccination immédiate.
- oubli de proposition de RDV, la vaccination immédiate était contre indiquée.

A la fin de l'étude les caractéristiques socio professionnelles du médecin (sexe, âge, mode d'exercice, existence d'un secrétariat, d'un outil informatique et d'un

réfrigérateur), et pour les généralistes du groupe « vaccination immédiate » leur avis sur l'acceptabilité de la procédure, ont été recueillis.

Analyse statistique

L'analyse de l'impact de l'outil « mise à disposition des vaccins directement au cabinet du praticien » *versus* les deux autres groupes a été réalisée par un test du χ^2 qui a permis de comparer le taux de vaccination effectuée dans le délai souhaité par le généraliste. Le test était jugé significatif au risque alpha de 5%.

L'évaluation de l'acceptabilité de cet outil par les médecins et les patients a été réalisée par une analyse descriptive.

Résultats

Parmi les 418 médecins généralistes libéraux exerçant en cabinet principal en Vienne, 310 médecins ont été tirés au sort.

Ont été exclus de chaque groupe les généralistes remplaçants ne pouvant effectuer un suivi pour la réalisation des vaccins, les médecins exerçant principalement une autre activité (angiologie, acupuncture, ostéopathie, nutritionnistes) et ne réalisant plus de prescriptions vaccinales et les médecins en arrêt d'activité au moment de l'étude, que ce soit transitoire ou prolongé. Les médecins du groupe « vaccination immédiate » n'ayant pas réussi à acquérir les vaccins indispensables pour la deuxième semaine de l'étude ainsi que ceux ne possédant pas de réfrigérateur à leur cabinet ou ne répondant pas à la procédure de respect de la chaîne du froid n'ont pas été inclus dans l'étude (Figure 1).

Parmi les 126 généralistes répondant aux critères d'inclusion, 69 ont répondu au questionnaire sociodémographique et 74 ont participé à l'étude (58,7%) (tableau 3 et Figure 1). 302 formulaires ont été recueillis, dont 185 (61,3%) lors de la première semaine d'observation.

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative ($p=0,56$) entre le nombre de prescriptions vaccinales des 3 groupes de généralistes (tableau 4). De même la différence n'était pas significative pour l'indication vaccinale ($p=0,44$) avec 175 prescriptions (57,9%) qui concernaient un rattrapage (tableau 4). Cependant les généralistes des groupes « rendez-vous » et « vaccination immédiate » ont augmenté les prescriptions pour rattrapage entre les 2 semaines d'étude ($p=0,040$ et $0,042$) alors que ceux du groupe témoin les ont diminuées ($p=0.027$).

Lors de la première semaine d'observation, le taux de vaccinations réalisées dans le délai souhaité ne diffère pas significativement entre les 3 groupes ($p=0.38$).

L'amélioration du taux de vaccination est significative dans le seul groupe « vaccination immédiate » qui passe de 50.0 % la première semaine à 82.2% la deuxième semaine (tableau 5). Dans ce dernier groupe, parmi les 45 prescriptions vaccinales réalisées lors de la deuxième semaine d'étude, il a été comptabilisé 34

vaccinations immédiates (75,6%), 3 contre-indications pour une vaccination immédiate qui a été réalisée dans les délais souhaités (6,7%), 5 contre-indications pour une vaccination immédiate qui n'a pas été réalisée dans les délais souhaités (11,1%) et 3 refus de patient qui n'étaient toujours pas vaccinés au terme de l'étude (6,7%).

Au total, tous groupes confondus, ce sont 181 vaccinations sur les 302 prescrites qui ont été effectivement réalisées dans les délais (59.9%).

Pour 11 des 27 généralistes du groupe « vaccination immédiate » qui ont répondu au questionnaire, la participation à cette étude expérimentale aura un impact sur leur pratique vaccinale en programmant des rendez-vous et/ou en se constituant un stock de vaccins au cabinet.

Discussion

Cette étude a permis de montrer, par un essai contrôlé et randomisé, d'une part la faisabilité de cette procédure, et d'autre part une amélioration de la réalisation de la vaccination grâce à la mise à disposition des vaccins au cabinet du généraliste (32% entre les 2 semaines d'expérimentation dans le groupe « vaccination immédiate »). Cette procédure de mise à disposition des vaccins au cabinet du généraliste n'a pas, à notre connaissance, été encore testée en France. Pourtant 44% des généralistes du groupe « vaccination immédiate » proposaient déjà à leurs patients de réaliser le vaccin dès sa prescription. Cette procédure répond à un des écueils de la procédure classiquement employée par bon nombre de généraliste qui est celui de la rupture de la chaîne du froid. En effet, le vaccin délivré par le pharmacien est ramené par le patient dans des conditions inconnues au cabinet du vaccinateur. Or, cette procédure n'est pas formalisée et, de plus, variable selon les pratiques. Le respect de la chaîne du froid est un des défis du protocole. Cette procédure expérimentale simplifie les différentes étapes pour réaliser une vaccination en la faisant immédiatement après la détection de sa nécessité.

Bien sûr cette étude s'appuie sur une petite population, puisqu'elle s'adressait uniquement aux médecins généralistes de la Vienne. La limite départementale a été fixée en raison des difficultés de mise à disposition des vaccins à plus grande échelle. De même, inclure tous les vaccins recommandés sans limite d'âge impliquait un trop grand nombre de vaccins à mettre à disposition des médecins généralistes du groupe « vaccination immédiate » pour une étude expérimentale, c'est pourquoi seul deux schémas vaccinaux ont été étudiés.

Comparativement, un article publié dans la revue Vaccine en 2015 expose les résultats de plusieurs études portant sur des stratégies d'amélioration de la couverture vaccinale aux USA (9). L'une d'elles, issue d'une enquête sur 1619 patientes enceintes, étudie le taux de vaccination antigrippale. Ce taux était de 70,5% quand le vaccin était à la fois recommandé et offert par un soignant, mais tombait à 32% quand la recommandation n'était pas accompagnée d'une offre de vaccination. Une équipe Espagnole a également étudié 3 pratiques afin d'améliorer la couverture vaccinale antigrippale chez les patients âgés de 64 ans et plus. 892 patients étaient

répartis en 3 groupes de pratiques : P1 où le médecin vaccinait tous les patients de plus de 64 ans qui consultaient ; P2, le médecin insistait systématiquement sur la vaccination chez les seniors, conseillant fortement un rendez-vous ; P3, le médecin n'insistait pas. La stratégie proactive « Je vous ai sous la main, je vous vaccine » du groupe P1 semble avoir permis une amélioration de 22% de la couverture vaccinale pendant la durée de l'étude. (19)

En France, il n'existe à ce jour pas d'étude similaire. 2 études ont montré l'amélioration de la couverture vaccinale des nourrissons après l'introduction de l'Infanrix hexa (l'étude PopCorn (20)), et après la publication du nouveau calendrier vaccinal de 2013 (21).

Le baromètre santé 2016 a proposé aux Français plusieurs mesures pour améliorer la couverture vaccinale. La mise à disposition de vaccins directement dans le cabinet du médecin et l'envoi d'alertes par courrier ou SMS sont les leviers ayant reçu le plus d'avis favorables (figure 2) (17).

En 2014, l'étude ARNS-FORMVAC a étudié l'impact de la mise à disposition gratuite de vaccins contre l'hépatite B dans des Centres de dépistage anonyme et gratuit (CDAG). Les participants ont été répartis en 3 groupes : groupe A formation des équipes du CDAG, groupe B mise à disposition gratuite du vaccin et groupe C formation et mise à disposition du vaccin. Ils étaient rappelés 3 mois plus tard pour savoir s'ils avaient été vaccinés. Le groupe B a vu une augmentation de 39,4% de la couverture vaccinale ($p < 0,001$). L'augmentation de l'adhésion à la vaccination a également été mesurée et était de plus de 60% dans les groupes B et C (figure 3) (22). Restent des enquêtes d'opinion auprès des généralistes discutant des freins et des voies d'amélioration possibles du parcours vaccinal (avec l'exemple de l'étude DIVA (23)), et l'étude qualitative Prativac, dont l'objectif était de connaître les perceptions des généralistes et des pédiatres Français sur une simplification du parcours vaccinal. Les médecins semblent globalement favorables à une simplification, à la condition que ce changement ne bouleverse pas leur pratique et n'entraîne pas de temps ou de frais de gestion administrative supplémentaires.

Lors de notre étude, il n'a pas été retrouvé d'obstacles à une généralisation possible de ce protocole expérimental, en dehors de la difficulté pour respecter les textes réglementaires régissant en particulier la conservation des vaccins. La coopération médecin pharmacien, qui s'intègre dans celle plus globale des professionnels de

santé prônée par le gouvernement, est un élément facilitateur de la généralisation de la procédure.

Conclusion

La couverture vaccinale française est bien inférieure au taux recommandé. Les généralistes sont les premiers vaccinateurs, par une procédure générant de nombreuses occasions manquées de vaccination. Cette étude de faisabilité d'un protocole simplifié a montré que lorsque des vaccins étaient disponibles au cabinet du généraliste, avec un stock renouvelé sous la supervision d'un pharmacien, le taux de vaccinations réalisées dans les délais souhaités atteignait 82% (soit une amélioration de 32% pendant l'expérimentation). Une généralisation régionale de ce protocole pourrait être proposée.

Références bibliographiques

1. Institut de veille sanitaire : Rôle de l'InVS dans l'évaluation de la couverture vaccinale [Internet]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Role-de-l-InVS-dans-l-evaluation-de-la-couverture-vaccinale>
Consulté le 17/08/2017
2. Institut de veille sanitaire : Points d'actualités / Rougeole [Internet]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Rougeole/Points-d-actualites>
Consulté le 17/08/2017
3. Institut de veille sanitaire : Données / Couverture vaccinale [Internet]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees>
Consulté le 17/08/2017
4. Fonteneau L, Urcun J-M, Kerneur C, Guthmann J-P, Guignon N, Lévy-Bruhl D, et al. Couverture vaccinale des enfants âgés de 11 ans scolarisés en CM2, France, 2004-2005. Bull Epidemiol Hebd. 2008;51:493–497.
5. Goirand L, Charrel M, Dell'accio P, Stahl J-P, Da Silva E, Billette de Villemeur A. [Adult vaccination coverage: surveys in four populations - Isère (France), 2002-2003]. Sante Publique Vandoeuvre--Nancy Fr. août 2012;24(4):329-42.
6. Guthmann J-P. Enquête nationale de couverture vaccinale, France. [Internet]. Institut de veille sanitaire; 2011 p. 21. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2011/Enquete-nationale-de-couverture-vaccinale-France-janvier-2011>
Consulté le 17/08/2017
7. Guthmann J-P, Fonteneau L, Antona D, Lévy-Bruhl D. Déterminants de couverture vaccinale antitétanique chez l'adulte en France et de connaissance du statut vaccinal. Médecine Mal Infect. oct 2010;40(10):560-7.
8. Williams WW, Lu P-J, O'Halloran A, Kim DK, Grohskopf LA, Pilishvili T, et al. Surveillance of Vaccination Coverage Among Adult Populations — United States, 2014. MMWR Surveill Summ. 5 févr 2016;65(1):1-36.
9. Bridges CB, Hurley LP, Williams WW, Ramakrishnan A, Dean AK, Groom AV. Meeting the Challenges of Immunizing Adults. Vaccine. nov 2015;33:D114-20.
10. Groom H, Hopkins DP, Pabst LJ, Murphy Morgan J, Patel M, Calonge N, et al. Immunization Information Systems to Increase Vaccination Rates: A Community Guide Systematic Review. J Public Health Manag Pract. 2015;21(3):227-48.

11. Odone A, Ferrari A, Spagnoli F, Visciarelli S, Shefer A, Pasquarella C, et al. Effectiveness of interventions that apply new media to improve vaccine uptake and vaccine coverage: A systematic review. *Hum Vaccines Immunother.* janv 2015;11(1):72-82.
12. Zimmerman RK, Nowalk MP, Lin CJ, Hannibal K, Moehling KK, Huang H-H, et al. Cluster randomized trial of a toolkit and early vaccine delivery to improve childhood influenza vaccination rates in primary care. *Vaccine.* juin 2014;32(29):3656-63.
13. Le Programme national d'amélioration de la politique vaccinale [Internet]. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. 2012. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/le-programme-national-d-amelioration-de-la-politique-vaccinale>
Consulté le 17/08/2017
14. Vaccinations : amélioration de la couverture vaccinale. Groupe de travail pluri professionnel avec la participation de la HAS. [Internet]. Disponible sur: http://ffmps.free.fr/ffmps/VACCINATIONS_files/Vaccinations-Argumentaire.pdf
Consulté le 17/08/2017
15. Hurel S. Rapport sur la politique vaccinale. Janvier 2016. *J Pediatr Pueric.* avr 2016;29(2):72-126.
16. Concertation citoyenne sur la vaccination - Installation du comité d'orientation / Actualités / Actualités / Accueil [Internet]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr/Actualites/Actualites/Concertation-citoyenne-sur-la-vaccination-Installation-du-comite-d-orientation>
Consulté le 17/08/2017
17. Rapport – Concertation citoyenne sur la vaccination [Internet]. Disponible sur: <http://concertation-vaccination.fr/category/rapport/>
Consulté le 17/08/2017
18. Vignaud A. La vaccination: programmer les rendez-vous pour mieux réaliser. [Thèse] Faculté de Poitiers; 2011.
19. Antón F, Richart MJ, Serrano S, Martínez AM, Pruteanu DF. Estrategias para mejorar la cobertura de la vacunación antigripal en Atención Primaria. *SEMERGEN - Med Fam.* avr 2016;42(3):147-51.
20. Gaudelus J, Vié le Sage F, Dufour V, Lert F, Texier N, Pouriel M, et al. Public health impact of Infanrix hexa™ (DTPa-HBV-IPV/Hib) reimbursement: A study programme in France. Part 1: Evolution of hepatitis B vaccine coverage rates in infants aged less than 27 months, in the general population – the PopCorn study. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique.* févr 2016;64(1):23-32.
21. Martinot A, Cohen R, Denis F, Gaudelus J, Lery T, Lepetit H, et al. Évolution du taux de couverture vaccinale des enfants de moins de 7 ans en France après publication du calendrier vaccinal 2013. *Arch Pédiatrie.* déc 2014;21(12):1389-90.

22. Launay O, Le Strat Y, Tosini W, Kara L, Quelet S, Lévy S, et al. Impact of free on-site vaccine and/or healthcare workers training on hepatitis B vaccination acceptability in high-risk subjects: a pre-post cluster randomized study. Clin Microbiol Infect. oct 2014;20(10):1033-9.
23. Martinez L, Tugaut B, Raineri F. L'engagement des médecins généralistes français dans la vaccination : l'étude DIVA (Déterminants des Intentions de Vaccination). Sante Publique (Bucur). 1 janv 2016;28(1):19-32.

Tableaux et figures

Tableau 1 : couverture vaccinale par âge

Source : InVS 2017 (3)

Groupe d'âge	2 ans	6 ans	11 ans	15 ans	Adulte
					2012
Année de dernière estimation	2015	2012-2013	2014-2015	2008-2009	(grippe : saison 16-17)
DTP	96,7%	95,8% [95,5-96,0]	90,3% (IC95% : 89,3-91,4%)	84%	
Rappel 10 ans D					29,1 %
Rappel 10 ans T					62,3 %
Rappel 10 ans P					36,1 %
Coqueluche	96,3 %	95,1 % [94,8-95,4]	83,2% (IC95% : 81,4-85,1%)	70%	
ROR 1 dose	90,5 %	96,4 % [96,1-96,7]	97,7 % (IC95% : 96,0-97,1%)	95,5 %	
ROR 2 doses	78,8 %	83,2 % [82,7-83,8]	93,2 % (IC95% : 92,3-94,1%)	83,9 %	
Grippe (sujets à risque)					46,0%

Tableau 2 : Procédure de respect du froid utilisée pendant l'étude

Les vaccins doivent toujours être transportés dans des contenants qui ont été validés pour garantir le maintien des températures requises tout au long de la chaîne de transport et jusqu'à la dispensation, (mis à disposition par les grossistes)

Dès leur réception, les vaccins doivent être placés dans le réfrigérateur.

Ils doivent être maintenus entre 2 et 8 °C dès leur réception et ce jusqu'à leur administration.

Le réfrigérateur doit être en bon état, régulièrement entretenu.

Il doit être équipé d'un thermomètre digital *minima-maxima* en bon état et étalonné.

La température du réfrigérateur doit être lue et notée une fois par jour et les données conservées.

Les vaccins doivent être entreposés dans leurs boîtes d'origine dans le réfrigérateur, de sorte qu'on puisse bien les identifier.

Il doit y avoir suffisamment d'espace entre les boîtes de vaccins pour que l'air y circule adéquatement

Il ne doit pas y avoir d'aliments ni de boissons dans le réfrigérateur où sont entreposés les vaccins.

Ne pas disposer les vaccins dans la porte du réfrigérateur.

Le vaccin doit être sorti du réfrigérateur seulement pour son utilisation immédiate.

Tableau 3 : Caractéristiques socioprofessionnelles des médecins

F : femme ; H : homme

Les données sont présentées en nombre (n) puis en pourcentage (%)

		Témoïn (n=21)		Rendez- vous (n=21)		Vaccin (n=27)		Total (n=69)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
genre	F	11	52,4	8	38,1	9	33,3	28	40,6
	H	10	47,6	13	61,9	18	66,7	41	59,4
exercice	urbain	6	28,6	7	33,3	8	29,6	21	30,4
	½ rural	9	42,8	9	42,8	15	55,6	33	47,8
	rural	6	28,6	5	23,8	4	14,8	15	21,7
	groupe	11	52,4	13	61,9	20	74,1	44	63,8
secrétariat	sur place	10	47,6	12	57,1	21	77,8	43	62,3
	distance	6	28,6	3	14,3	3	11,1	12	17,4
	non	5	35,7	6	28,6	3	11,1	14	20,3
réfrigérateur	oui	18	85,7	17	81,0	27	100	62	89,9
informatique	oui	17	81,0	19	90,5	23	85,2	59	85,5
âge moyen (ans)		51		56		45		51	

Tableau 4 : Caractéristiques des vaccinations

Les données sont exprimées en nombre (n) et en pourcentage (%)

		Témoin (n=93)		Rdv (n=102)		Vaccin (n=107)		Total (n=302)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Formulaire	semaine1	57	61,3	66	64,7	62	57,9	185	61,3
	semaine2	36	38,7	36	35,3	45	42,1	117	38,7
Type vaccin									
semaine1 (n=185)	ROR	16	28,1	12	18,2	13	21,0	41	22,2
	dTP/Ca	41	71,9	54	81,8	49	79,0	144	77,8
semaine2 (n=117)	ROR	11	30,6	11	30,6	13	28,9	35	30,0
	dTP/Ca	25	69,4	25	69,4	32	71,1	82	70,0
total (n=302)	ROR	27	29,0	23	22,6	26	24,3	76	25,2
	dTP/Ca	66	71,0	79	77,4	81	75,7	226	74,8
$p=0,56$									
indication									
semaine1 (n=185)	ratrapage	40	70,2	30	45,5	32	51,6	102	55,1
	calendrier	17	29,8	36	54,5	30	48,4	83	44,9
$p=0,018$									
semaine2 (n=117)	ratrapage	17	47,2	24	66,7	32	71,1	73	62,4
	calendrier	19	52,8	12	33,3	13	28,9	44	37,6
$p=0,072$									
Total (n=302)	ratrapage	57	61,3	54	52,9	64	59,8	175	58,0
	calendrier	36	38,7	48	47,1	43	40,2	127	42,0
$p=0,44$									

Tableau 5 : Vaccinations réalisées dans le délai souhaité

Les données sont exprimées en nombre (n) et en pourcentages (%)

	Témoin		Rendez-vous		Vaccination immédiate		Total	
	(n=93)		(n=102)		(n=107)		(n=302)	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Semaine 1 (n=185)	33	57,9	41	62,1	31	50,0	105	56,8
Semaine 2 (n=117)	18	50,0	21	58,3	37	82,2	76	65,0
<i>p</i>	0,45		0,71		0,0006			
Total							181	59,9

Figure 1 : flow-chart de l'étude (MG= médecin généraliste)

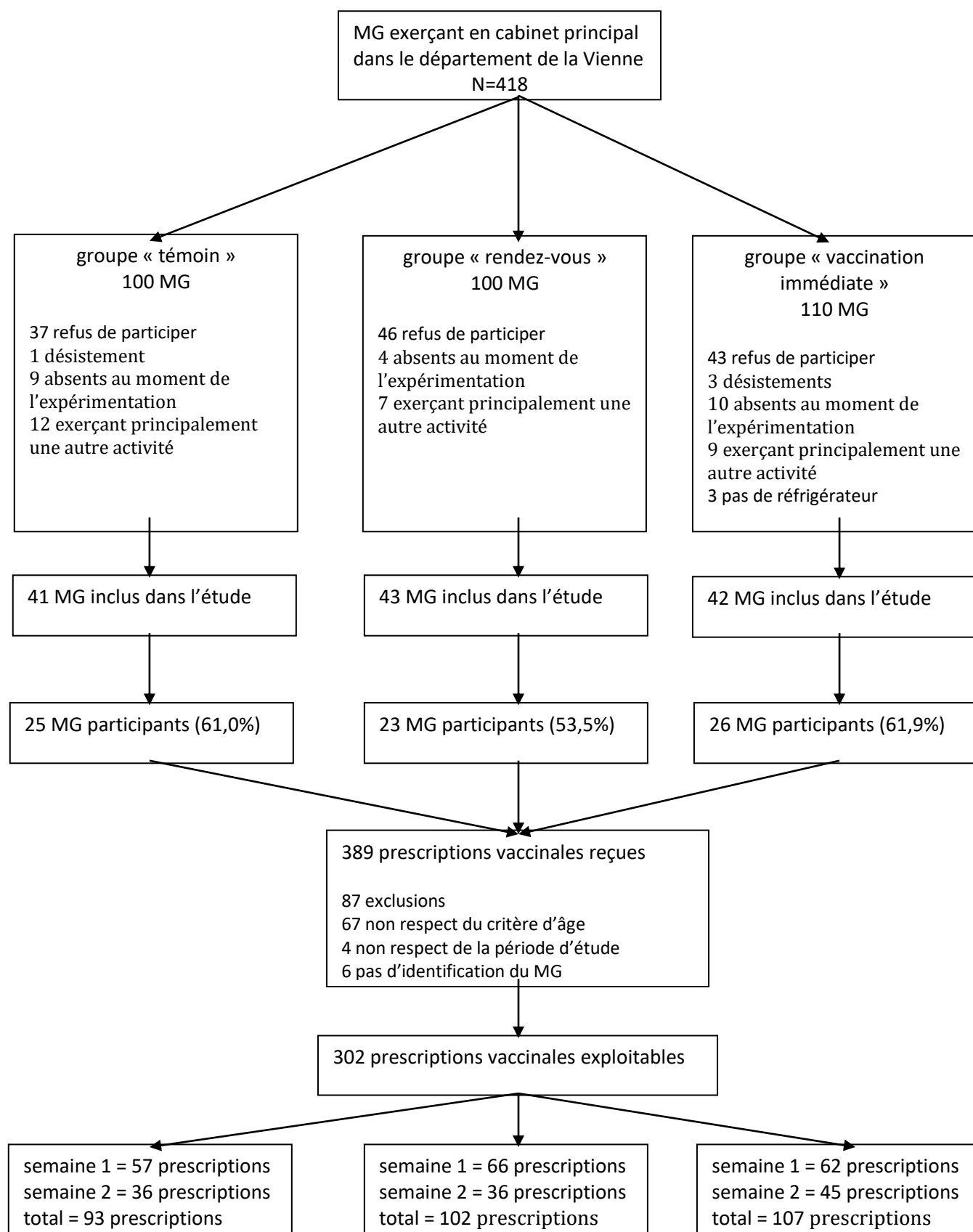


Figure 2 : résultats intermédiaires du baromètre santé 2016, présentés dans les annexes du rapport de la concertation citoyenne sur la vaccination (17)

Réponse à la question : « Serait-il plus facile de se faire vacciner... »

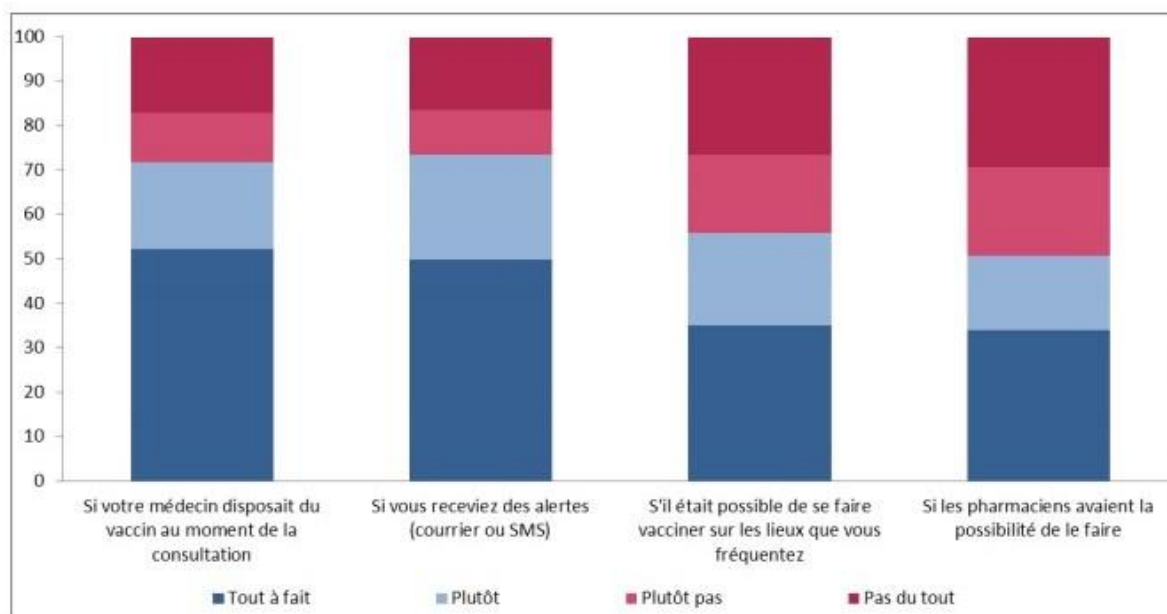
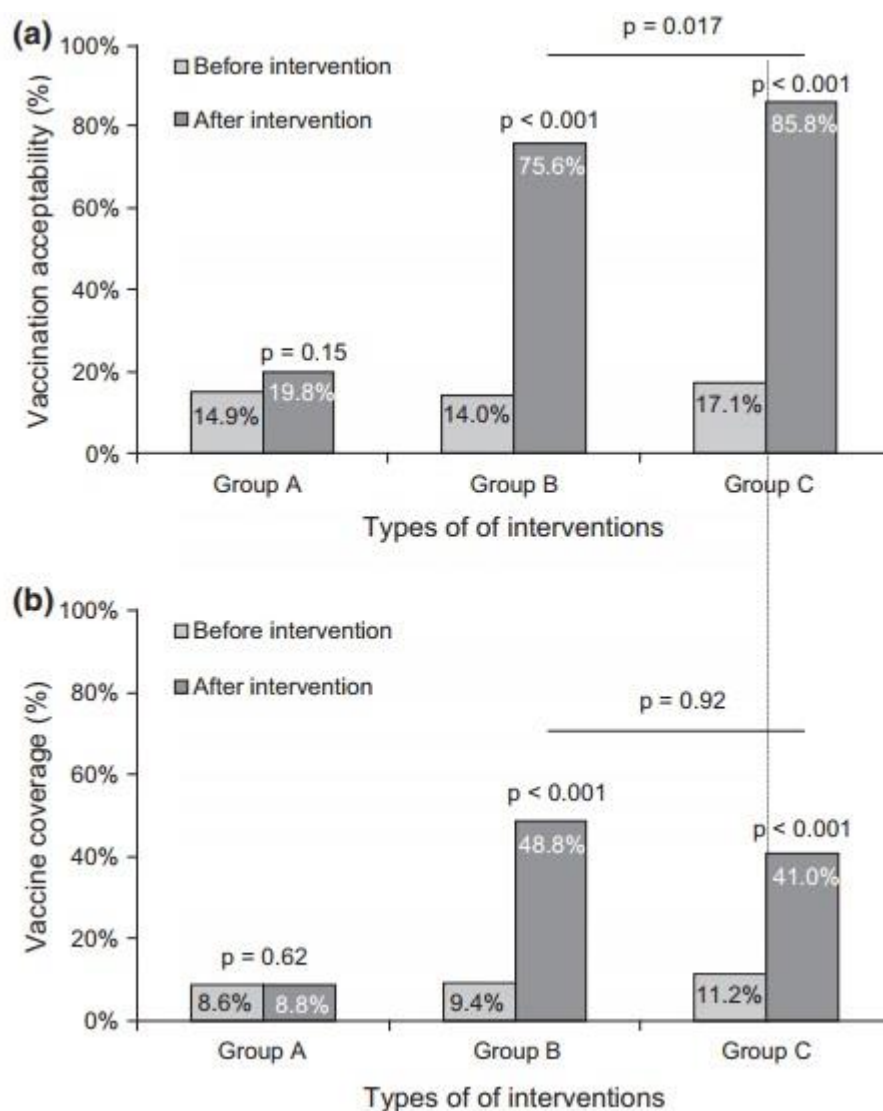


Figure 3 : Résultats de l'étude ANRS-FORMVAC (22)

Evolution de l'adhésion à la vaccination (a) et de la couverture vaccinale (b) selon le type d'intervention (groupe A : formation sur l'infection par le virus de l'hépatite B et sa prévention ; groupe B : administration gratuite du vaccin contre l'hépatite B dans le centre ; groupe C : les 2 interventions couplées)



Résumé

Introduction : En France, la couverture vaccinale des vaccins recommandés reste insuffisante. Le parcours vaccinal actuel, jugé trop chronophage, a été pointé du doigt à de nombreuses reprises, notamment par la dernière concertation citoyenne sur le sujet. Les données de la littérature insistent également sur l'importance d'un accès facile à la vaccination pour améliorer les taux vaccinaux.

Nous reprenons ici les chiffres d'une étude expérimentale avec pour objectif principal de montrer que la mise à disposition des vaccins au cabinet des médecins généralistes permet d'améliorer la couverture vaccinale.

Méthodes : essai d'intervention prospectif, réalisé auprès de médecins libéraux exerçant en Vienne, du 17 au 29 septembre 2012. Les médecins étaient randomisés dans 3 groupes : « témoin », « rendez-vous », et « vaccination immédiate ». Une première semaine où les médecins vaccinaient selon leurs habitudes était comparée à une deuxième semaine où les médecins devaient appliquer le protocole de l'étude. Le critère de jugement principal était l'amélioration du taux de vaccination réalisé dans les délais souhaités entre la 1^{ère} et la 2^e semaine. Les schémas vaccinaux étudiés étaient le dTP/dTPCa et le ROR.

Résultats : 74 médecins ont été inclus et répartis dans les 3 groupes, 69 ont réellement participé à l'étude, pour un total de 302 formulaires de vaccination exploitables. Le taux de vaccinations réalisées dans le délai souhaité ne diffère pas significativement entre les 3 groupes lors de la première semaine d'observation ($p=0,38$). Lors de la deuxième semaine, l'amélioration du taux de vaccination est significative dans le seul groupe « vaccination immédiate », passant de 50,0% à 82,2% ($p=0,0006$).

Conclusion : lorsque les vaccins sont disponibles au cabinet du généraliste, avec un stock renouvelé sous la supervision d'un pharmacien, le taux de vaccinations réalisées dans les délais souhaités atteint 82% dans cette étude départementale. Ces données demandant à être confirmées par une étude de plus grande ampleur, un protocole régional pourrait être proposé.

Mots-clefs : couverture vaccinale, médecin généraliste, vaccination immédiate, parcours vaccinal, ROR, DTPCa

Abstract

Introduction : In France, vaccination coverage remains insufficient. One criticism that has been mentioned frequently, including in the last national consultation on vaccinations, is that the current vaccination process is overly time-consuming. Existing literature on the subject has demonstrated that easy access to vaccinations improves vaccination rates. The primary objective of this report is to show, through an experimental study, that providing general practitioners' offices with vaccines can improve overall vaccination coverage.

Method : This prospective intervention study, conducted in collaboration with private general practitioners of the Vienne department (France), from the 17th to the 29th of September 2012. Practitioners were randomized into 3 groups : « control », « appointment » or « immediate vaccination ». In the first week practitioners respected their usual vaccination practice, the results of which were compared to the second week, where they had to adhere to the research protocol. The primary efficacy objective was the overall improvement in the rate of vaccination realized within the predetermined time frame. The vaccine patterns studied were diphtheria-tetanus-poliomyelitis-pertussis and measles-mumps-rubella.

Results : 74 practitioners were included in the final results of the report, 69 of which actually took part in the study, with a total of 302 vaccination forms completed. The rate of vaccination realized within the predetermined period did not result in a significant difference between the 3 groups during the first observation week ($p=0,38$). During the second observation week, improvement in the vaccination rate was significant only in the « immediate vaccination » group, which increased from 50,0% to 82,2% ($p=0,0006$).

Conclusion : When vaccines are available at the general practitioners' offices, with replenished stocks supervised by a pharmacist, the rate of vaccination realized within the predetermied period increased to 82% in this experimental study. To confirm this data within a larger scale study, a regional protocol could be conducted.

Abréviations

InVS	Institut de veille sanitaire
Vaccin ROR	Vaccin contre rougeole–oreillons-rubéole
Vaccin dTP/dTPCa	Vaccin contre diphtérie–tétanos- poliomyélite/ diphtérie–tétanos- poliomyélite-coqueluche acellulaire
RDV	Rendez-vous



SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



Résumé

Introduction : En France, la couverture vaccinale des vaccins recommandés reste insuffisante. Le parcours vaccinal actuel, jugé trop chronophage, a été pointé du doigt à de nombreuses reprises, notamment par la dernière concertation citoyenne sur le sujet. Les données de la littérature insistent également sur l'importance d'un accès facile à la vaccination pour améliorer les taux vaccinaux.

Nous reprenons ici les chiffres d'une étude expérimentale avec pour objectif principal de montrer que la mise à disposition des vaccins au cabinet des médecins généralistes permet d'améliorer la couverture vaccinale.

Méthodes : essai d'intervention prospectif, réalisé auprès de médecins libéraux exerçant en Vienne, du 17 au 29 septembre 2012. Les médecins étaient randomisés dans 3 groupes : « témoin », « rendez-vous », et « vaccination immédiate ». Une première semaine où les médecins vaccinaient selon leurs habitudes était comparée à une deuxième semaine où les médecins devaient appliquer le protocole de l'étude. Le critère de jugement principal était l'amélioration du taux de vaccination réalisé dans les délais souhaités entre la 1^{ère} et la 2^e semaine. Les schémas vaccinaux étudiés étaient le dTP/dTPCa et le ROR.

Résultats : 74 médecins ont été inclus et répartis dans les 3 groupes, 69 ont réellement participé à l'étude, pour un total de 302 formulaires de vaccination exploitables. Le taux de vaccinations réalisées dans le délai souhaité ne diffère pas significativement entre les 3 groupes lors de la première semaine d'observation ($p=0,38$). Lors de la deuxième semaine, l'amélioration du taux de vaccination est significative dans le seul groupe « vaccination immédiate », passant de 50,0% à 82,2% ($p=0,0006$).

Conclusion : lorsque les vaccins sont disponibles au cabinet du généraliste, avec un stock renouvelé sous la supervision d'un pharmacien, le taux de vaccinations réalisées dans les délais souhaités atteint 82% dans cette étude départementale. Ces données demandant à être confirmées par une étude de plus grande ampleur, un protocole régional pourrait être proposé.

Mots-clefs : couverture vaccinale, médecin généraliste, vaccination immédiate, parcours vaccinal, ROR, DTPCa