### Académie d'Orléans -Tours

Université François-Rabelais

### **FACULTE DE MEDECINE DE TOURS**

Année 2012

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Par

### PERAS Estelle Née le 3 juin 1982 à l'Hay les Roses

Présentée et soutenue publiquement le 24 septembre 2012

# Opinions et pratiques des Médecins Généralistes du Cher au cours de la campagne de vaccination contre la grippe pandémique A (H1N1) 2009.

### <u>Jury</u>

Président : Monsieur le Professeur Patrick Choutet

**Membres: Monsieur le Professeur Louis Bernard** 

Monsieur le Professeur Alain Chantepie

Monsieur le Docteur Yves Guimard, Directeur de thèse





### UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

### **DOYEN**

**Professeur Dominique PERROTIN** 

#### VICE-DOYEN

**Professeur Daniel ALISON** 

### **ASSESSEURS**

Professeur Christian ANDRES, Recherche Docteur Brigitte ARBEILLE, Moyens Professeur Christian BINET, Formation Médicale Continue Professeur Laurent BRUNEREAU, Pédagogie Professeur Patrice DIOT, Recherche clinique

### SECRETAIRE GENERALE

Madame Fanny BOBLETER

\*\*\*\*\*

### **DOYENS HONORAIRES**

Professeur Emile ARON (†) – 1962-1966 Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962 Professeur Georges DESBUQUOIS (†)- 1966-1972 Professeur André GOUAZÉ - 1972-1994 Professeur Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004

### **PROFESSEURS EMERITES**

Professeur Alain AUTRET
Professeur Jean-Claude BESNARD
Professeur Patrick CHOUTET
Professeur Guy GINIES
Professeur Olivier LE FLOCH
Professeur Chantal MAURAGE
Professeur Léandre POURCELOT
Professeur Michel ROBERT
Professeur Jean-Claude ROLLAND

### **PROFESSEURS HONORAIRES**

MM. Ph. ANTHONIOZ - A. AUDURIER – Ph. BAGROS - G. BALLON – P.BARDOS - J. BARSOTTI

A. BENATRE - Ch. BERGER –J. BRIZON - Mme M. BROCHIER - Ph. BURDIN - L. CASTELLANI

J.P. FAUCHIER - B. GRENIER - M. JAN -P. JOBARD - J.-P. LAMAGNERE - F. LAMISSE - J. LANSAC

J. LAUGIER - G. LELORD - G. LEROY - Y. LHUINTRE - M. MAILLET - MIle C. MERCIER - E/H. METMAN

J. MOLINE - Cl. MORAINE - H. MOURAY - J.P. MUH - J. MURAT - Mme T. PLANIOL - Ph. RAYNAUD

Ch. ROSSAZZA - Ph. ROULEAU - A. SAINDELLE - J.J. SANTINI - D. SAUVAGE - M.J. THARANNE

J. THOUVENOT - B. TOUMIEUX - J. WEILL.

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM. ALISON Daniel Radiologie et Imagerie médicale
ANDRES Christian Biochimie et Biologie moléculaire
ARBEILLE Philippe Biophysique et Médecine nucléaire
AUPART Michel Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

Mme AUTRET-LECA Elisabeth Pharmacologie fondamentale; Pharmacologie clinique

MM. BABUTY Dominique Cardiologie

Mmes BARILLOT Isabelle Cancérologie ; Radiothérapie

BARTHELEMY Catherine Physiologie

MM. BAULIEU Jean-Louis Biophysique et Médecine nucléaire

BERNARD Louis Maladies infectieuses ; maladies tropicales

BEUTTER Patrice Oto-Rhino-Laryngologie
BINET Christian Hématologie ; Transfusion
BODY Gilles Gynécologie et Obstétrique

BONNARD Christian Chirurgie infantile BONNET Pierre Physiologie BONNET-BRILHAULT Frédérique Physiologie

MM. BOUGNOUX Philippe Cancérologie ; Radiothérapie BRUNEREAU Laurent Radiologie et Imagerie médicale

BUCHLER Matthias Néphrologie

CALAIS Gilles Cancérologie ; Radiothérapie

CAMUS Vincent Psychiatrie d'adultes
CHANDENIER Jacques Parasitologie et Mycologie

CHANTEPIE Alain Pédiatrie
CHARBONNIER Bernard Cardiologie

COLOMBAT Philippe Hématologie ; Transfusion

CONSTANS Thierry Médecine interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement

CORCIA Philippe Neurologie COSNAY Pierre Cardiologie

COTTIER Jean-Philippe Radiologie et Imagerie médicale

COUET Charles Nutrition

DANQUECHIN DORVAL Etienne Gastroentérologie; Hépatologie

DE LA LANDE DE CALAN Loïc Chirurgie digestive

DE TOFFOL Bertrand Neurologie

DEQUIN Pierre-François Thérapeutique; médecine d'urgence

DESTRIEUX Christophe Anatomie
DIOT Patrice Pneumologie

DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague Anatomie & Cytologie pathologiques
DUMONT Pascal Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

FAUCHIER Laurent Cardiologie

FAVARD Luc Chirurgie orthopédique et traumatologique FETISSOF Franck Anatomie et Cytologie pathologiques FOUQUET Bernard Médecine physique et de Réadaptation

FRANCOIS Patrick Neurochirurgie

FUSCIARDI Jacques Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale; médecine

d'urgence

Mme

GAILLARD Philippe Psychiatrie d'Adultes

GOGA Dominique Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie GOUDEAU Alain Bactériologie -Virologie ; Hygiène hospitalière

GOUPILLE Philippe Rhumatologie

GRUEL Yves Hématologie; Transfusion

GUILMOT Jean-Louis Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire GUYETANT Serge Anatomie et Cytologie pathologiques

HAILLOT Olivier Urologie

HALIMI Jean-Michel Thérapeutique ; médecine d'urgence (Néphrologie et

Immunologie clinique)

HERAULT Olivier Hématologie ; transfusion HERBRETEAU Denis Radiologie et Imagerie médicale

Mme HOMMET Caroline Médecine interne, Gériatrie et Biologie du vieillissement

MM. HUTEN Noël Chirurgie générale

LABARTHE François Pédiatrie

LAFFON Marc Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale; médecine

d'urgence

LANSON Yves Urologie

LARDY Hubert Chirurgie infantile

LASFARGUES Gérard Médecine et Santé au Travail

LEBRANCHU Yvon Immunologie

LECOMTE Pierre Endocrinologie et Maladies métaboliques LECOMTE Thierry Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

LEMARIE Etienne Pneumologie

LESCANNE Emmanuel Oto-Rhino-Laryngologie
LINASSIER Claude Cancérologie ; Radiothérapie
LORETTE Gérard Dermato-Vénéréologie
MACHET Laurent Dermato-Vénéréologie
MAILLOT François Médecine Interne

MARCHAND Michel Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

MARRET Henri Gynécologie et Obstétrique

MULLEMAN Denis Rhumatologie NIVET Hubert Néphrologie

PAGES Jean-Christophe Biochimie et biologie moléculaire

PAINTAUD Gilles Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique

PATAT Frédéric Biophysique et Médecine nucléaire

PERROTIN Dominique Réanimation médicale ; médecine d'urgence

PERROTIN Franck Gynécologie et Obstétrique

PISELLA Pierre-Jean Ophtalmologie

QUENTIN Roland Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière

RICHARD-LENOBLE Dominique
ROBIER Alain
ROINGEARD Philippe
Parasitologie et Mycologie
Oto-Rhino-Laryngologie
Biologie cellulaire

ROSSET Philippe Chirurgie orthopédique et traumatologique

ROYERE Dominique Biologie et Médecine du développement et de la

Reproduction

RUSCH Emmanuel Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention

SALAME Ephrem Chirurgie digestive

SALIBA Elie Biologie et Médecine du développement et de la

Reproduction

Mme SANTIAGO-RIBEIRO Maria Biophysique et Médecine Nucléaire

SIRINELLI Dominique Radiologie et Imagerie médicale

THOMAS-CASTELNAU Pierre Pédiatrie TOUTAIN Annick Génétique

VAILLANT Loïc Dermato-Vénéréologie

VELUT Stéphane Anatomie
WATIER Hervé Immunologie.

### PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

Mme LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie Médecine Générale

### **PROFESSEURS ASSOCIES**

MM. HUAS Dominique Médecine Générale

LEBEAU Jean-Pierre Médecine Générale
MALLET Donatien Soins palliatifs
POTIER Alain Médecine Générale

### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MmeARBEILLE BrigitteBiologie cellulaireM.BARON ChristopheImmunologie

Mme BAULIEU Françoise Biophysique et Médecine nucléaire

M. BERTRAND Philippe Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de

Communication

Mme BLANCHARD-LAUMONIER Emmanuelle Biologie cellulaire

M BOISSINOT Eric Physiologie

MM. BRILHAULT Jean Chirurgie orthopédique et traumatologique

CORTESE Samuele Pédopsychiatrie

Mmes DUFOUR Diane Biophysique et Médecine nucléaire

EDER Véronique Biophysique et Médecine nucléaire FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie Anatomie et Cytologie pathologiques

GAUDY-GRAFFIN Catherine Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière

M. GIRAUDEAU Bruno Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de

Communication

Mme GOUILLEUX Valérie Immunologie

MM. GUERIF Fabrice Biologie et Médecine du développement et de la

reproduction

GYAN Emmanuel Hématologie, transfusion

M. HOARAU Cyrille Immunologie
 M. HOURIOUX Christophe Biologie cellulaire

Mme LARTIGUE Marie-Frédérique Bactériologie Virologie ; Hygiène hospitalière

Mmes LE GUELLEC Chantal Pharmacologie fondamentale; Pharmacologie clinique

MACHET Marie-Christine Anatomie et Cytologie pathologiques

MM. MARCHAND-ADAM Sylvain Pneumologie

MEREGHETTI Laurent Bactériologie Virologie ; Hygiène hospitalière

M.M PIVER Eric Biochimie et biologie moléculaire
 Mme SAINT-MARTIN Pauline Médecine légale et Droit de la santé
 M. VOURC'H Patrick Biochimie et Biologie moléculaire

**MAITRES DE CONFERENCES** 

Mlle BOIRON Michèle Sciences du Médicament ESNARD Annick Biologie cellulaire

M. LEMOINE Maël Philosophie

Mlle MONJAUZE Cécile Sciences du langage - Orthophonie

M. PATIENT Romuald Biologie cellulaire

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE

M. ROBERT Jean Médecine Générale

**CHERCHEURS C.N.R.S. - INSERM** 

MM. BIGOT Yves Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239

BOUAKAZ Ayache Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM

930

Mmes BRUNEAU Nicole Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM

930

CHALON Sylvie Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM

930

MM. COURTY Yves Chargé de Recherche CNRS – U 618

GAUDRAY Patrick Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239 GOUILLEUX Fabrice Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239

Mmes GOMOT Marie Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM

930

HEUZE-VOURCH Nathalie Chargée de Recherche INSERM – U 618

MM. LAUMONNIER Frédéric Chargé de Recherche INSERM - UMR CNRS-INSERM

930

LE PAPE Alain Directeur de Recherche CNRS – U 618

Mmes MARTINEAU Joëlle Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM

930

POULIN Ghislaine Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS-INSERM 930

### **CHARGES D'ENSEIGNEMENT**

Pour l'Ecole d'Orthophonie

MmeDELORE ClaireOrthophonisteMGOUIN Jean-MariePraticien HospitalierM.MONDON KarlPraticien HospitalierMmePERRIER DanièleOrthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

Mme LALA Emmanuelle Praticien HospitalierM. MAJZOUB Samuel Praticien Hospitalier

Pour l'Ethique Médicale

Mme BIRMELE Béatrice Praticien Hospitalier

### Table des matières

Remerciements	8
Liste des abréviations	10
Introduction	11
Matériels et méthodes	15
1) Schéma de l'étude	16
2) Objectif de l'étude	16
3) Echantillon	16
4) Recueil des données	17
5) Analyse statistique	18
Résultats	19
1) Profil des médecins de l'étude	20
2) Pratique	20
3) Opinion	24
4) Réflexions libres	26
Discussion	29
1) Résultats principaux de l'étude	30
2) Limites et Forces	31
3) Corrélation avec la littérature	32
Conclusion	40
Références et Annexes	42
1)Références	43
2)Annexe : questionnaire	47
Cormont d'Uinnograto	FO

### **Remerciements**

### A Monsieur le Professeur Patrick Choutet

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, je vous en remercie.

### A Monsieur le Professeur Louis Bernard

Vous avez accepté d'évaluer mon travail, soyez assuré de ma reconnaissance.

### A Monsieur le Professeur Alain Chantepie

Vous avez accepté de faire partie de ce jury, veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude.

### A Monsieur le Docteur Yves Guimard

Je vous remercie d'avoir accepté de me guider dans l'élaboration de cette thèse. Vos encouragements et votre disponibilité m'ont été d'une aide précieuse.

A mes parents, ma grand-mère et ma sœur qui m'ont soutenue tout au long de mes études. Maman, merci de m'avoir aidée à mettre un point final à cette thèse.

A Antoine et Jules pour tout leur amour.

A toute ma belle famille.

A Xavier pour son aide statistique et sa disponibilité.

A Adrien pour sa relecture et son amitié.

A Delphine pour avoir été là tout au long de mes études de médecine.

A tous les médecins qui ont contribué à ma formation et à me faire aimer la médecine en particulier le Professeur Bertrand Godeau qui savait rester abordable.

Aux deux Marie pour avoir rendu mon internat Tourangeau si particulier.

A Mathilde pour lui donner le courage de finir sa thèse.

A tous mes co-externes et co-internes avec qui j'ai passé une grande partie de mes études.

### Liste des abréviations

- 1. H1 N1= Hemagglutinine 1 Neuraminidase 1
- 2. InVs = Institut de veille sanitaire
- 3. GROG= Groupe Régionaux d'Observation de la Grippe
- 4. DDASS= Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
- 5. Laboratoire GSK= GlaxoSmithKline
- 6. AEM= Agence Européenne du Médicament
- 7. OMS= Organisation Mondiale de la Santé
- 8. CMUH= Comité des Médicaments à Usage Humain
- 9. BEH (Bulletin Epidémiologique hebdomadaire)
- 10. AFSSAPS = Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
- 11. CRPV=Centres Régionaux de Pharmacovigilance
- 12. AMM= Autorisation de mise sur le Marché
- 13. Ac= Anticorps
- 14. Ag= Antigène
- 15. CPAM= Caisse Primaire d'Assurance Maladie
- 16. SAMU= Service d'Aide Médicale d'Urgence
- 17. PMI= Protection Maternelle et Infantile
- 18. TTC= Toutes Taxes Comprises
- 19. EPRUS= Etablissement de Préparation et de Réponse aux urgences Sanitaires
- 20. HT= Hors Taxe
- 21. €= Euros
- 22. MSA= Mutuelle Sociale Agricole
- 23. MDPH= Maison Départementale des Personnes Handicapées
- 24. EHPAD= Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
- 25. EFS= Etablissement Français du sang
- 26. IRSA= Institution régionale des sourds et des aveugles
- 27. DPDS= Direction de la Prévention et du Développement Social
- 28. CCAS= Caisse Centrale d'Activité Sociale

# **Introduction**

Le premier trimestre de l'année 2009 a été marqué par l'émergence du virus A (H1N1) 2009. Il est apparu en mars au Mexique et présentait ainsi le risque de première pandémie grippale du 21<sup>ème</sup> siècle <sup>(1)</sup>.

En France, les premiers cas ont été identifiés le 1<sup>er</sup> mai 2009 chez des voyageurs en provenance du Mexique. Le seuil épidémique français a été franchi en semaine 37/2009. Le pic épidémique est survenu en semaine 49/2009. Durant cette épidémie, le virus A (H1N1) 2009 a été quasi exclusivement le seul à circuler.

L'InVS (Institut de Veille Sanitaire) a estimé que 7,7 à 14, 7 millions de personnes ont été infectées par la grippe A (H1N1) 2009 soit 13 à 24% de la population métropolitaine.

Pour la saison 2009/2010, 1334 cas graves confirmés ou probables de grippe A (H1N1) ont été signalés. Parmi eux, 312 décès (26%). La mortalité chez les moins de 65 ans représentait 75%. L'âge moyen était de 59,4 ans. On dénombrait que 20% des cas graves et 16 % des décès survenaient chez des personnes sans facteur de risque. La mortalité liée à la grippe A (H1N1)2009 est apparue limitée mais le profil des cas graves et des personnes décédées a été modifié et a concerné majoritairement des personnes âgées de moins de 65 ans. Il n'était pas observé de surmortalité à partir des données de mortalité globale (2,3,4,5).

Pour les saisons 2000/2008, à partir de l'analyse des certificats de décès, on a dénombré un effectif annuel moyen de 437 décès attribués à la grippe, d'âge moyen de 81,7 ans  $^{(6)}$ .

Pour la saison 2010/2011, on notait 789 cas graves (Virus A et B confondus). Parmi eux, 151 décès (19%). La mortalité représentait 48 % des moins de 65 ans *versus* 31 % des plus de 65 ans <sup>(7)</sup>.

Dans un objectif de limiter la propagation du virus, des moyens de prévention collectifs et individuels ont été mis en place.

Les mesures de prévention collectives passaient par une surveillance accrue et la propagation de règles d'hygiène de base <sup>(8)</sup>. Cette surveillance était basée sur les différents réseaux de médecine de ville (Sentinelle, GROG – Groupes Régionaux d'Observation de la Grippe - , SOS médecin) et hospitaliers, le suivi de la mortalité lié au

virus, la surveillance virologique, la déclaration des cas groupés et la veille internationale (5,2).

Quant à la prévention individuelle, il s'agissait de mettre en place une campagne de vaccination de masse. L'objectif des autorités était de vacciner l'ensemble de la population française selon un ordre de priorité.

Cette campagne de vaccination a débuté le 20 octobre 2009 pour les professionnels de santé hospitaliers au sein même des hôpitaux <sup>(9)</sup>. Les centres de vaccination ont été ouverts le 12 novembre 2009. Les personnes à risques étaient vaccinées prioritairement selon un ordre défini par la CPAM (Caisse Primaire d'Assurance Maladie). Chaque assuré social recevait un bon de vaccination l'invitant à se faire vacciner dans les 10 jours et lui indiquant le centre de vaccination dont il dépendait. Fin novembre, la vaccination s'est étendue aux écoliers, collégiens et lycéens. En décembre, la vaccination était généralisée <sup>(10, 11)</sup>. Les centres de vaccination en France ont fermé le 30 janvier 2010 <sup>(12, 9)</sup>.

Le Cher est un département de la région Centre. Il comprend 290 communes pour une population estimée à 314 675 habitants (11,12). Au cours de l'hiver 2009/2010, la campagne de vaccination dans le Cher était organisée autour de six centres de vaccination disposés à Aubigny sur Nère, Bourges centre, Bourges périphérie, Nérondes, Saint-Amand-Montrond et Vierzon. Le Centre de Coordination des Centres de Vaccination était basé sur Bourges et s'assurait sur le plan médical et logistique du bon déroulement de la vaccination de chaque centre. Le centre de coordination abritait également le centre d'information départemental du public. Il y avait 4 à 6 ouvertures par centre avec des plages horaires variant de 9h à 13h, de 12h à 20h et de 16h à 20h pour l'ensemble de la campagne vaccinale.

Autour de ces centres, des équipes mobiles de vaccination se sont créées. Ces équipes se déplaçaient dans les établissements scolaires, les lieux de vies collectives et les lieux fermés.

A partir du 12 janvier 2010 (13), une lettre rédigée par le ministère autorisait les Médecins Généralistes (MG) libéraux à pratiquer cette vaccination. Les modalités, pour cette nouvelle possibilité de vaccination étaient les suivantes :

- Recensement de tous les vaccinés : le bon pouvait être récupéré soit

par le patient lui même à la CPAM, soit par le médecin sur son compte ameli.fr. Les MG pouvaient aussi transmettre directement les informations nécessaires à l'édition d'un bon *a posteriori*. Il était à la charge du MG de faire parvenir ces bons.

- **Approvisionnement des vaccins** : les MG devaient se déplacer dans les centres de vaccination puis dans les pharmacies (à partir du 1<sup>er</sup> février) afin de récupérer les vaccins (soit Foceteria® monodose avec adjuvant soit Panenza® multidoses sans adjuvant). A partir du 15 février, ils pouvaient prescrire les vaccins sur ordonnances.

- **Accompagnement financier**: si la vaccination était réalisée au cours d'une consultation ou visite habituelle, les MG étaient rémunérés selon le tarif d'une consultation ou d'une visite en vigueur. S'il s'agissait d'une séance spécifique de vaccination, ils étaient rémunérés selon la base d'un acte spécifique pris en charge à 100%, soit 6,60 euros.

En France, seuls 8,5% de la population a été vaccinée soit 5,4 millions de personnes. Dans le Cher, 6,5 % étaient vaccinés soit près de 20 000 personnes.

Cette Campagne de vaccination a été considérée comme un échec par certains. Les MG sont habituellement les principaux acteurs de la vaccination en France. Dans le cadre de cette campagne de vaccination, ils étaient appelés, dans un deuxième temps, à vacciner dans leur cabinet. Il était intéressant, à partir d'un échantillon de MG à l'échelle d'un département, de mieux comprendre et d'analyser les problèmes de cette campagne.

Selon Françoise Weber, Directrice Générale de l'InVS, "se donner les moyens et le temps nécessaire à un retour d'expérience complet et multidisciplinaire, à tous les niveaux : local, national, international, est un devoir aussi important que la révision des plans de préparation, l'amélioration constante de leur flexibilité et surtout leur appropriation par toutes les composantes de la société (14)."

# Matériels et méthodes

### I. Matériels et méthodes

### A. Schéma de l'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective, quantitative, descriptive et comparative.

### B. Objectif de l'étude

### 1. Objectif principal

L'objectif principal était de connaître les pratiques des MG libéraux du Cher vis-àvis de la vaccination contre la grippe pandémique A (H1N1) 2009.

### 2. Objectif secondaire

L'objectif secondaire était de connaître les opinions des MG libéraux du Cher sur la campagne de vaccination contre la grippe pandémique A (H1N1) 2009.

### 3. Critère de jugement

Les Médecins Généralistes dits « Vaccinateurs » (MGV) ont été définis quand ils vaccinaient plus de 50 patients à leurs cabinets. Les autres ont été définis comme les Médecins Généralistes dits « Non Vaccinateurs » (MGNV). Les vaccinations réalisées en centres n'étaient pas prises en compte.

### C. Echantillon

La population source était les MG du département du Cher dont la liste a été élaborée à partir de l'annuaire interne du Conseil National de l'Ordre des Médecins. En septembre 2010, ils étaient 305.

### 1. Critère d'inclusion

Seuls les MG libéraux en activité, installés dans le département du Cher, ont été inclus dans notre étude. Ils étaient 209 en septembre 2010.

#### 2. Critère d'exclusion

Nous avons exclu de notre étude :

- les MG ayant une activité exclusivement hospitalière (urgence, gériatrie),
- les médecins du travail.
- les médecins de SOS médecin.

- les médecins sapeurs pompiers,
- les médecins remplaçants,
- les médecins de la CPAM,
- les médecins de la MSA (Mutualité Sociale Agricole),
- les médecins de la MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées),
  - les médecins en centre médico-scolaire,
- les médecins coordinateurs d'EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes),
  - les médecins de l'EFS (Etablissement Français du Sang),
  - les médecins de l'IRSA (Institution Régionale des Sourds et des Aveugles),
- les médecins de la DPDS (Direction de la Prévention et du Développement Social)
  - les médecins de la CCAS (Caisse Centrale d'Activité Sociale).

### D. Recueil des données

Un questionnaire (*Cf.* annexe 1) a été réalisé en collaboration avec le Service des Maladies Infectieuses de l'hôpital de Bourges. Il a été testé par 8 médecins.

Il a été envoyé par courrier postal en septembre 2010 à tous les MG du Cher. Une lettre de rappel a été envoyée en avril 2011 à tous les MG qui n'avaient pas répondu lors du premier envoi.

Le questionnaire comportait 24 items répartis en quatre parties :

- le profil du MG,
- les opinions du MG,
- les pratique du MG,
- enfin, le médecin pouvait s'exprimer librement sur le vaccin, la campagne de vaccination et les modalités d'une campagne de vaccination en cas de nouvelle pandémie.

### E. Analyse statistique

L'analyse descriptive est exprimée sous forme de pourcentage.

L'analyse comparative des variables explicatives dichotomiques a utilisé le test du Chi 2 de Pearson. Si les comparaisons effectuées ne recouraient pas aux conditions d'utilisation de ce test, le test exact de Fischer était alors employé.

Les analyses multivariées ont été réalisées pour les caractéristiques professionnelles des MG du Cher qui avaient été retrouvées significatives en analyse univariée.

Les variables analysées, en analyse multivariée, concernant les caractéristiques professionnelles, étaient l'activité hospitalière associée.

Les variables analysées concernant le profil des MG du Cher étaient la vaccination contre la grippe A (H1N1) 2009, la participation aux centres de vaccination, le souhait de vacciner dès le début de la campagne de vaccination et l'encouragement de cette vaccination aux adultes sains.

Les analyses multivariées ont été réalisées à partir de modèles de régression logistique. Le degré de significativité a été choisi à 0,05. L'analyse statistique a été réalisée par le logiciel SPSS® version 14.0

# <u>Résultats</u>

### II. Résultats

### A. Profil des médecins de l'étude

Parmi les 209 MG interrogés, 156 (74%) ont répondu au questionnaire. Le profil, et les caractéristiques professionnelles sont résumés dans le tableau 1.

<u>Tableau 1</u>: Profil, et caractéristiques professionnelles des MG du Cher

Données démographiques	Echantillon, n= 156 (%)		
Sexe			
Homme	129 (83)		
Femme	27 (17)		
Lieu d'activité			
Urbain	68 (43)		
Semi rural	34 (22)		
Rural	54 (35)		
Activité hospitalière			
Oui	9 (6)		
Non	147 (94)		
Pratique d'une médecine alternative			
Oui, de manière exclusive	2 (1)		
Oui, mais pas de manière exclusive	10 (7)		
Non	144 (92)		
Durée d'exercice			
< 5 ans	5 (3)		
entre 5 et 10 ans	10 (7)		
Entre 10 et 20 ans	30 (19)		
>20 ans	111 (71)		
Type d'exercice			
Cabinet seul	103 (66)		
Maison Médicale ou cabinet de groupe	53 (34)		
Présence d'une secrétaire			
Oui	94 (60)		
Non	62 (40)		

### **B.** Pratique

Au cours de l'hiver 2009/2010, 68% (n=106) des MG du Cher étaient vaccinés contre la grippe pandémique A (H1N1) 2009. Ils étaient 82 % (n= 128) à être vaccinés contre la grippe saisonnière.

Leurs principaux outils de formation au cours de cette campagne de vaccination

contre la grippe A (H1N1) 2009 sont résumés dans la figure 1.

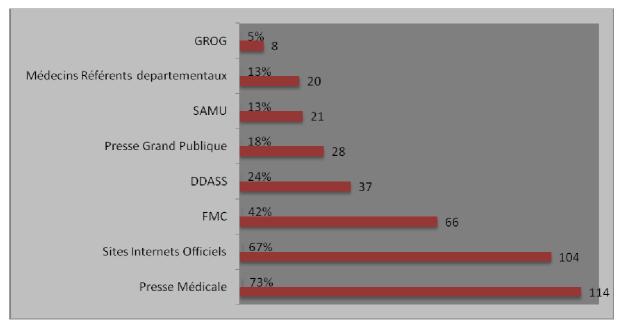


Figure 1: Principaux outils de formation des MG du Cher

SAMU= Service d'Aide Médicale d'Urgence; DDASS=Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales; FMC= Formation Médicale Continue

Concernant la vaccination des patients, les MG avaient une attitude différente selon le profil des patients (Tableau 2) :

- 62% (n=97) encourageaient cette vaccination chez les enfants, les immunodéprimés et les adultes de plus de 65 ans, appelés groupe à risque par la suite,
  - 53% (n= 82) l'encourageaient chez les adultes sains,
  - 42% (n= 66) l'encourageaient chez les femmes enceintes.

<u>Tableau 2</u>: Encouragements à la vaccination contre la grippe A (H1N1) 2009 selon le profil des patients

	Groupe à risque	Adultes sains	Femmes enceintes
n= 156	Effectif, (%)	Effectif, (%)	Effectif, (%)
Oui	97 (62)	82 (53)	66 (42)

Les MG étaient interrogés sur leurs freins à la vaccination contre la grippe A (H1N1) 2009. La plupart d'entre eux (n=93) pensaient que la vaccination était arrivée trop tardivement par rapport à la pandémie. Certains (n=68) évoquaient un manque de

demande de la part des patients. D'autres (n=61) parlaient des craintes liées aux complications du vaccin. Ils notaient un manque de considération des tutelles pour 51 d'entre eux. Seuls 5 médecins estimaient que leur réticence à la vaccination était liée à un manque de temps (Figure 2).

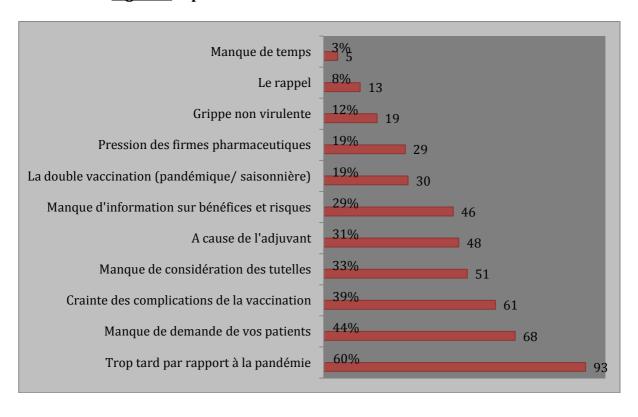


Figure 2: Opinions des MG sur les freins à la vaccinations

On dénombrait 12% (n= 18) de MGV et 88% (n=138) de MGNV.

Les MGV étaient significativement plus vaccinés contre la grippe pandémique A (H1N1) 2009 : 94% (n=17) des MGV *versus* 65 % (n =89) des MGNV (OR= 9, 4 IC95 [1, 2-72,5], p=0,013).

Les MGV avaient plus souvent une activité hospitalière associée : 22% (n=4) des MGV *versus* 4% (n=5) des MGNV (OR= 7,6 IC95 [1,8-31,6], p=0,011).

Les MGV participaient de manière plus fréquente aux centres de vaccination : 39 % (n=7) des MGV *versus* 14% (n=19) des MGNV (OR= 3,9 IC95 [1,3-11,5], p=0,014).

Au total, 26 MG (17%) ont participé aux centres de vaccination (Tableau 3).

Le sexe, le lieu d'exercice, la pratique d'une médecine alternative, la durée

d'exercice, le type d'exercice et la présence d'une secrétaire n'entrainaient significativement pas plus de vaccinations de la part des MG (Tableau 3).

<u>Tableau 3</u>: Comparaison entre MGV et MGNV selon les caractéristiques professionnelles (Analyse univariée)

	MGV, n=18	MGNV, n= 138	OR	IC 95 %	P
	effectif, (%)	Effectif, (%)			
Activité hospitalière	-				
Oui	4 (22)	5 (4)	7,6	(1,8-31,6)	0,011
Vaccination/grippe A (H1N1) 2009					
Oui	17 (94)	89 (65)	9,4	(1,2-72,5)	0,013
Participation au centre					
Oui	7 (39)	19 (14)	4	(1,4-11,5)	0,014
Présence d'une secrétaire					
Oui	14 (78)	80 (58)	2,5	(0,8-8,1)	0,1
Sexe					
Homme	17 (94)	112 (81)	4	(0,5-31)	0,3
Type d'exercice					
Maison médicale ou Cabinet de groupe	7 (39)	46 (33)	1,3	(0,5-3,5)	8,0
Pratique d'une médecine alternative					
Non	17 (94)	127 (92)	-	-	8,0

En analyse multivariée, le seul élément indépendamment associé au statut de «vaccinateur » était le fait d'avoir une activité hospitalière associée (OR ajusté= 6,2 IC95 [1,6-28,1], p<0,001).

Les MGV encourageaient plus souvent cette vaccination chez les adultes sains : 84% (n=15) des MGV *versus* 49% (n=67) des MGNV (OR=5,2 IC95 [1,4-19,1], p=0,006).

Lorsqu'il s'agissait d'encourager la vaccination dans le groupe à risque, il n'existait pas de différence statistiquement significative : 84% (n=15) des MGV *versus* 60% (n=82) des MGNV (OR= 3,4 IC95 [1-12,3], p=0,069) (tableau 4).

Nous n'avons pas non plus montré de différence notable en ce qui concernait la vaccination des femmes enceintes : 44% (n=8) des MGV versus 42% (n=58) des MGNV (OR= 1,1 IC (0,4-2,3) p= 1), (Tableau 4).

<u>Tableau 4</u>: Comparaison entre MGV et MGNV: Encouragements à la vaccination selon le profil des patients (Analyse univariée)

	MGV, n=18 Effectif, (%)	MGNV, n=138 Effectif, (%)	OR	IC95%	р
<b>Adultes Sains</b>					
Oui	15 (84)	67(49)	5,3	(1,4-19,1)	0,006
Groupe à risque					
Oui	15 (84)	82 (60)	3,4	(1-12,3)	0,069
Femmes enceintes					
Oui	8 (44)	58 (42)	1,1	(0,4-2,3)	1

### C. Opinion

Aucun MG n'avait une opinion défavorable sur la vaccination en général. La plupart (n=128, 82%) avaient même une opinion très favorable.

La plupart des MG (80 %, n=126) pensaient avoir les moyens nécessaires pour vacciner au sein de leur cabinet.

En cas de nouvelle pandémie grippale, la plupart des MG (61%, n=96) pensait nécessaire de vacciner à la fois en centre de vaccination et en cabinet. Ils étaient 35 % (n=54) à préférer vacciner exclusivement en cabinet et 4% (n=6) exclusivement en centres de vaccination.

Une majorité (60%, n= 94) trouvait que le travail administratif était contraignant et inutile. Alors que 37% (n= 57) pensaient qu'il était contraignant mais nécessaire. Seuls 3% (n=5) des MG trouvaient ce travail indispensable (figure 3).

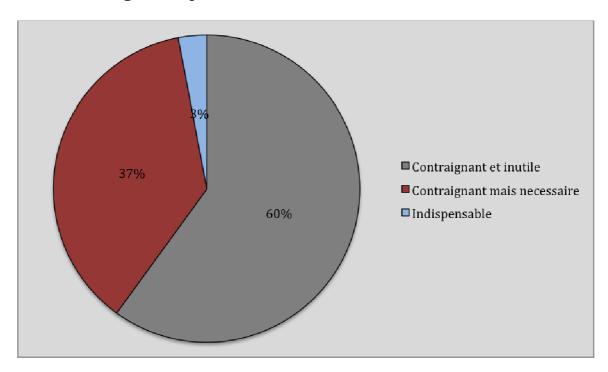


Figure 3: Opinions des MG sur le travail administratif

Une grande majorité des MG (87%, n=135) se sentait partiellement ou complètement exclue de cette campagne de vaccination.

Le souhait de vacciner dès le début de la campagne de vaccination était partagé par 107 (67%) MG du Cher.

Les MGV souhaitaient vacciner dès le début de la campagne de vaccination contre la grippe pandémique : 94 % des MGV (n=17) versus 65% (n=90) des MGNV (OR=9 IC95 (1,2-70), p=0,013) (Tableau 6).

<u>Tableau 6</u>: Opinions des MG sur la campagne de vaccination contre la grippe pandémique (MGV *versus* MGNV)

	MGV	MGNV n=138			
	n=18	Effectif, (%)			
	Effectif, (%)		OR	IC95%	p
Souhait de vacciner dès le début					
Oui	17 (94)	90 (65)	9	(1,2-70)	0,013
Opinion sur la vaccination en					
général					
Très favorable	12 (67)	116 (84)	0,4	[0,1-1,1]	0,098
Plutôt favorable	6 (33)	22 (16)	-	-	-
Sentiment d'exclusion					
Oui, complètement	9 (50)	102 (74)	-	-	0,1
Sentiment d'avoir les moyens					
nécessaires pour vacciner en					
cabinet					
Oui	17 (94)	109 (79)	4	(0,6-35)	0,2
Opinion sur le travail administratif					
Indispensable	4 (3)	1 (6)	-	-	0,6

Le sentiment d'avoir les moyens nécessaires pour vacciner dans son cabinet, se sentir exclu de la campagne ou encore avoir une opinion favorable du travail administratif de la campagne n'étaient pas significativement liés au fait d'être un MGV.

#### D. Réflexions libres

A la fin du questionnaire, 131 (84%) MG se sont exprimés librement sur la campagne de vaccination, le vaccin et les modalités d'une nouvelle campagne de vaccination en cas de nouvelle pandémie grippale.

Les principaux thèmes abordés ont été répertoriés et les réflexions les plus caractéristiques étaient les suivantes :

## - <u>Un sentiment d'exclusion vis-à-vis de cette campagne et la nécessité d'impliquer</u> <u>les MG dès le début (n=100).</u>

«Il est difficile de faire des actions de masse sans utiliser le maillage professionnel existant. Les autres actions de dépistage qui reposent sur les médecins de terrain ont un succès bien supérieur», « Méconnaissance du rôle de MG ».

- <u>Un protocole jugé trop lourd et une demande de simplification de la procédure</u>

### (n=46),

«Le calendrier vaccinal changeait trop fréquemment », « Absurdité des deux vaccins (avec et sans adjuvant)», « En milieu rural, la vaccination en ville la plus proche demandait un moyen de transport et beaucoup de temps passé sur place, c'est trop lourd! », « Simplifier la procédure administrative », « conditionnement identique pour celui du vaccin saisonnier et pandémique ».

- <u>Une campagne trop alarmiste, incohérente et déstabilisante ; Ils préconisaient d'éviter un affolement (n=41),</u>
- « Polémique quotidienne déstabilisante pour le grand public et les médecins ».
  - <u>Une campagne trop couteuse (n=28)</u>,
- « Coût pharaonique », « Bien sûr beaucoup trop chère ».
  - <u>Un manque d'information et de respect de la part des tutelles (n=28)</u>,
- « Nous avons eu les informations médicales après les grandes chaines d'informations », «Court-circuité, j'ai pris ce vaccin en grippe, j'ai eu du mal à me faire une opinion entre toutes les informations contradictoires ».
- <u>Des pressions lobbyistes anti ou pro vaccination et la nécessité de prendre avis auprès d'experts indépendants, sans conflit d'intérêt (n=23).</u>
- « Il faut se donner les arguments de contrer les lobbies anti vaccin de plus en plus puissants», « Confier cela à des professionnels compétents et indépendants ».
  - <u>Une campagne débutée trop tardivement (n=20)</u>
- « Campagne trop tardive, j'avais contracté le virus avant le début de la campagne », «Retard de plusieurs semaines au fonctionnement à plein régime de ces centres, inexcusable en cas de pandémie grave ».
  - Les effets secondaires du vaccin controversés (n=17).

Pour 7 MG, le vaccin avait de nombreux effets secondaires principalement locaux, alors que pour 8 MG, la tolérance avait été très bonne.

- <u>Une remise en cause des médias (n=17)</u>

« Gesticulation médiatique », « un vaccin diabolisé par les rumeurs véhiculées par les médias », « dénigrement médiatique de la vaccination».

### - <u>Une campagne anti-vaccin et la nécessité de réhabiliter la vaccination en général</u> (n=12),

« Perte de confiance des patients qui refusent maintenant tout vaccin anti-grippal », « les patients réfléchissent à deux fois avant de se faire vacciner cette année à cause de la présence de H1N1 dans le vaccin saisonnier 2010 ».

### - <u>Une mauvaise gestion au sein même des centres (n=5)</u>

« Je me suis fais vacciner en centre de vaccination, effrayant le manque de confidentialité ».

### - Et encore (n=3),

« Je fais confiance au vaccin », « L'avenir nous le dira », « J'ai pratiqué cette vaccination avec plaisir mais tellement tardivement », « La société moderne ne peut pas tout éviter », « la France est un pays particulier ».

# **Discussion**

### III. Discussion

### A. Résultats principaux de l'étude

### - Les résultats du questionnaire permettaient de préciser la pratique des MG du Cher :

Les MG étaient vaccinés contre la grippe pandémique pour 68% (n=106) d'entre eux.

Les principales sources d'informations des MG pour la vaccination contre la grippe pandémique étaient la presse médicale (73%) et les sites internet officiels (67%).

Les MGV représentaient seulement 12% de l'échantillon. Ils étaient significativement plus vaccinés contre la grippe pandémique (94%), avaient plus souvent une activité hospitalière associée (22%) et participaient de manière plus fréquente aux centres de vaccination (39%). Dans l'analyse multivariée, le seul élément indépendamment associé au statut de «vaccinateur» était le fait d'avoir une activité hospitalière associée.

La vaccination variait selon la catégorie de patients. Les MG encourageaient avant tout la vaccination chez les patients considérés à risque (62%) qu'ils soient MGV ou MGNV (84% *versus* 60%, p=0,069).

Les MGV encourageaient significativement plus souvent cette vaccination chez les adultes sains que les MGNV (84% *versus* 49%, p=0,006).

En ce qui concernait la vaccination des femmes enceintes, l'attitude étaient la même dans les deux groupes de MG (44% *versus* 42%,p=1).

Le taux de participation des MG aux centres de vaccination était faible (n= 26, 17%) en particulier chez les MGNV (39% des MGV *versus* 14% des MGNV, p=0,014).

### - Les résultats du questionnaire permettaient de préciser l'opinion des MG du Cher :

La majorité (87%, n=135) se sentait exclue de la campagne de vaccination.

La plupart (n=107, 67%) partageait le souhait de vacciner dès le début de la campagne de vaccination en particulier les MGV (94% *versus* 65% des MGNV, p=0,013).

La majorité (82%) avait une opinion très favorable à la vaccination en général.

La plupart (80 %, n=126) pensait avoir les moyens nécessaires pour vacciner au sein de leur cabinet.

Ils avaient une opinion défavorable sur le travail administratif et 60% (n= 94) trouvaient qu'il était contraignant et inutile.

En cas de nouvelle pandémie grippale, 35 % des MG se sentaient prêts à assumer une campagne de vaccination en cabinet de ville exclusivement. Cependant, 60% imaginaient une campagne de vaccination associant MG en cabinet et MG en centres de vaccination.

### - L'expression libre a été utilisée chez 84 % des MG :

Elle montrait que la vaccination n'était pas remise en cause, contrairement à la gestion de la campagne (exclusion de la médecine générale, transmission des informations, lourdeur des procédures, incohérence, coût, rôle des médias).

#### **B.** Limites et Forces

### a. Limites

### 1. Biais

### 1.1. Biais de sélection

Le profil des MG du Cher était différent du profil des MG au niveau national : 83% d'homme *versus* 72% au niveau national, 43% d'exercice en milieu urbain *versus* 61%, 66% d'exercice en cabinet seul *versus* 53% <sup>(15)</sup>.

La démographie médicale du Cher est la plus faible de l'hexagone. De ce fait, l'opinion et la pratique, en particulier la participation aux centres de vaccination, pouvaient être différentes des régions ou la densité médicale est plus forte (16).

### 1.2. Biais de mesure

Le caractère nominatif du questionnaire, bien que l'anonymat soit possible, pouvait inciter certains médecins à être moins objectifs dans leurs réponses.

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée 8 à 15 mois après la fermeture des

centres de vaccination, l'opinion des MG et la réalité de leur pratique pendant la pandémie, ont pu se modifier au cours des mois.

### 1.3. Biais de classement

Il a été décidé de façon arbitraire de définir les MGV quant ils vaccinaient plus de 50 patients contre la grippe A (H1N1)2009. Ce seuil, élevé en fin d'épidémie, a permis *a contrario* une plus grande discrimination des MGV.

### 2. Puissance

Les deux groupes comparés, MGV et MGNV, n'étaient pas de taille identique. L'étude est donc peu puissante avec un risque de ne pas mettre en évidence certains liens statistiques.

Il faut rappeler que les MG ne pouvaient vacciner en cabinet qu'après la fermeture des centres (le 12 janvier 2010), période de fin d'épidémie.

### 3. Réflexions libres

Les réflexions libres n'ont pas de valeurs statistiques mais elles donnent un aperçu de l'état d'esprit des MG vis-à-vis de la campagne de vaccination contre la grippe pandémique.

### b. Force

Le taux de participation de 74% a permis de dégager l'opinion et la pratique d'un échantillon représentatif des MG du Cher.

### C. Corrélation avec la littérature

### a. Pratique des MG

Un panel de MG de ville (n=1431), composé d'un échantillon national a été mis en place en juin 2010 à la même période que notre étude, pour étudier les attitudes et les pratiques relatives à la vaccination contre la grippe pandémique en France <sup>(15)</sup>.

Concernant la vaccination contre la grippe pandémique, 6 MG sur 10 se sont fait vacciner (68% dans notre étude).

Les facteurs favorisant étaient : exercice en groupe, vaccination antérieure contre la grippe saisonnière, vaccination anti-coqueluche à jour, hospitalisation de patients pour grippe, avis très favorable à la vaccination en général, inscription à « DGS urgent », source d'information liées aux autorités de santé (Direction Générale de la Santé-Urgent).

A l'inverse, les principaux freins ont été les suivants : informations contradictoires, manque de confiance par rapport aux pouvoirs publics, faible gravité de l'épidémie. En effet, 95% des MG estimaient que le frein principal à cette vaccination, pour les patients, était les informations contradictoires diffusées par les médias. C'étaient pour les MG (70%) leur principal frein.

Dans cette même étude <sup>(15)</sup>, les principales sources d'informations des MG (83%) concernant cette pandémie grippale sont les revues médicales (73% dans notre étude). Si les MG ont déclaré être satisfaits de l'information reçue (80%) pour les mesures d'hygiène et le port de masque, moins de 50 % d'entre eux considéraient les patients correctement informés sur la gravité de la maladie, le traitement antiviral, et la vaccination.

Les informations contradictoires, le manque de confiance dans les pouvoirs publics et la vaccination tardive dans les cabinets des MG peuvent en partie expliquer une faible implication des MG dans cette campagne de vaccination.

La vaccination saisonnière faisait l'objet d'une large adhésion et 7 MG sur 10 se sont fait vacciner (82% dans notre étude). Les médecins étaient 96 % à déclarer conseiller cette vaccination à leurs proches de plus de 65 ans et près de 90 % d'entre eux estimaient obtenir leurs adhésions. Seuls 17% d'entre eux jugeaient nécessaire de rendre cette vaccination obligatoire (15).

En France, la vaccination était gratuite. Seules 5,4 millions de personnes (8,4%) étaient vaccinées contre la grippe pandémique A (H1N1)2009. En médecine libérale, 16 400 personnes se sont fait vacciner (9). Au total, 19 467(6,2%) (12) étaient vaccinées dans le Cher.

Certains pays en Europe et dans le monde se sont distingués par un taux de vaccination satisfaisant <sup>(17)</sup>, en Suède (65%), en Norvège (45%), au Canada (44%), en Hongrie (40%), aux Pays-Bas (30%), et aux Etat Unis (23%).

Par ailleurs, les taux de vaccination ont été comparables à celui de la France, au Royaume Uni, en Belgique et en Allemagne.

En Espagne, Italie, Japon et Mexique le taux de vaccination a été de 4% (9).

En Pologne, aucune campagne de vaccination n'a été organisée.

L'étude de *Guthmann* <sup>(18)</sup>, montrait que la couverture vaccinale contre la grippe A (H1N1)2009 était faible, aussi bien dans la population générale, que dans les sousgroupes prioritaires. La couverture vaccinale variait selon l'âge. Elle était de 22% chez les femmes enceintes, de 20% chez les enfants de 6 à 23 mois, de 8% chez les adultes plus âgés, de 7% chez les personnes de plus de 65 ans, de 3% chez les adultes de 18 à 24 ans.

Dans notre étude, l'encouragement à la vaccination variait selon le profil des patients. En général, Les MG du Cher (62%) encourageaient les groupes à risque. Les MGV encourageaient plus souvent la vaccination chez les adultes sains. Dans l'étude de *Verger et al* de juillet 2011 <sup>(15)</sup>, il a été montré que la vaccination contre la grippe pandémique A (H1N1) 2009 a été majoritairement conseillée par les MG (71%) aux adultes jeunes appartenant à un groupe à risque.

Les MGV et MGNV encourageaient de manière identique la vaccination chez la femme enceinte. La crainte naturelle des médecins à l'utilisation de nouvelles thérapeutiques chez la femme enceinte pourrait en partie expliquer cette attitude. De plus, la femme enceinte sans facteur de risque, n'a jamais fait partie des recommandations antérieures à la vaccination vis-à-vis de la grippe saisonnière. Cette recommandation fait partie désormais du nouveau calendrier vaccinal 2012 (19,20,21,22). En raison des données épidémiologiques, les femmes enceintes, à partir du second trimestre, étaient prioritaires (priorité 1) à la vaccination anti H1N1 (2009) (23).

Peu de médecins ont participé aux centres de vaccination (26%) et seulement, 12% étaient considérés comme MGV. Leur adhésion à cette campagne de vaccination était faible. Les modalités de vaccination en cabinet libéral (13), notamment le fait de devoir se déplacer pour récupérer les vaccins, les procédures administratives, le conditionnement en multidoses pourraient expliquer la faible mobilisation des MG à vacciner en ville. Les MG du Cher ont-ils privilégié le soin curatif au soin préventif en raison de la charge de travail en période hivernale et de la faible densité médicale ? Au 1er janvier 2010, selon un rapport établi par le CNOM (Conseil National de l'Ordre des Médecins), la Région Centre avait la densité de MG la plus faible. Pour une densité moyenne de 143 MG pour 100 000 habitants, la Région Centre enregistrait 120 MG/ 100

000 habitants (16). Le sentiment d'exclusion a pu renforcer cette attitude.

### b. Opinions des MG du Cher

Dans l'étude de *Verger et al* de juillet 2011 <sup>(15)</sup>, concernant la vaccination en général, 95% des MG y étaient plutôt ou très favorables et 66% très favorables (82% dans notre étude).

Par ailleurs dans cette même étude, 80% des médecins déclaraient être équipés pour administrer les vaccins dans leurs cabinets (80% dans notre étude). En revanche, ils étaient moins nombreux a déclarer avoir les moyens d'organiser des séances de vaccination en cabinet (60%) ou de pouvoir gérer les formulaires de pharmacovigilance et de traçabilité (51%). Dans notre étude, 60 % des MG déclaraient le travail administratif contraignant et inutile. Ils pensaient donc avoir les moyens nécessaires pour vacciner dans leurs cabinets mais sous la forme d'une campagne de vaccination traditionnelle sans retour rapide de l'information au niveau des tutelles.

Dans cette même étude, seul 25% des MG étaient favorables à l'organisation de la campagne de vaccination anti-grippale A (H1N1)2009 en centres dédiés. Dans notre étude, en cas de nouvelle pandémie grippale, ils étaient 35 % à préférer vacciner exclusivement en cabinet et la plupart d'entre eux, (61%) pensait nécessaire de vacciner à la fois en centres de vaccination et en cabinets.

Cependant des questions demeurent :

Comment mettre en place une campagne de vaccination rapide et efficiente avec des vaccins unidoses ?

Comment éviter le gaspillage des vaccins multidoses en éclatant les sites de vaccinations au sein de multiples cabinets ?

Comment évaluer la vaccination, son efficacité et sa tolérance sans un volet administratif et épidémiologique ?

Comment coupler une activité de soins curatifs majorée en période d'épidémie et une vaccination de masse ?

Un rapport, établi en 2011 <sup>(24)</sup>, précise les modalités d'organisation d'une campagne de vaccination ;

### Selon les objectifs sanitaires et la stratégie vaccinale retenue, on distingue les points suivants :

- «Si l'objectif est de maitriser la dynamique épidémique, dont les contraintes sont de vacciner le maximum de la population dans un minimum de temps au début de l'épidémie, le recours à des centres de vaccination dédiés pourra être privilégié et l'utilisation de vaccins multidoses semble le plus cohérent »,
- «Si l'objectif est de réduire le risque des formes graves et les décès des personnes vulnérables et exposées par la vaccination dont les contraintes en volume de population concernée et en délais de vaccination sont faibles, l'organisation de la campagne de vaccination par les dispositifs de droit commun pourra être privilégiée et ainsi l'utilisation des vaccins monodoses est la plus appropriée».

### **Selon la présentation des vaccins :**

- « Les vaccins monodoses facilitent la vaccination ambulatoire »,
- « Le recours à des centres de vaccination dédiés permet une utilisation facilitée des vaccins multidoses ».

### Selon le délais et flux d'approvisionnement :

- «La production de vaccins monodoses est généralement plus longue que la production de vaccins multidoses, pouvant retarder les délais d'approvisionnement» ;
- «Les capacités de production des laboratoires pharmaceutiques influent sur les flux d'approvisionnement. Ainsi, un flux d'approvisionnement faible nécessite une centralisation des lieux de vaccination afin de les doter d'une quantité de vaccins suffisante (phénomène de « capillarité »). En revanche, des flux d'approvisionnement continus permettent plus facilement une vaccination en ambulatoire».

Les MG (87%) du Cher se sentaient exclus de cette campagne de vaccination. Ils ont réaffirmé ce sentiment à travers les réflexions libres. Pourtant, les MG jouaient un rôle important dans la décision de se faire vacciner contre la grippe A (H1N1)2009. En effet, dans l'étude de *Verger et al*, une majorité de médecins a été consultée soit par téléphone (71%) soit en consultation (68%) pour exprimer son avis sur cette vaccination (15).

Une enquête parue dans le BEH (Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire) a

permis de définir le profil du patient vacciné ou ayant l'intention de se faire vacciner. Parmi les critères, (âge >65 ans, antériorité de vaccinations contre la grippe saisonnière, appartenance à un groupe prioritaire, niveau d'éducation (bac + 5), perception de la gravité de la grippe, perception de cette vaccination comme une mesure de protection individuelle) c'est l'avis favorable du médecin traitant qui a été le plus déterminant (1,25,26).

Dans l'enquête de *Verger et al* (15), réalisée en juin 2009, 67% des MG étaient favorables à la vaccination prioritaire des professionnels de santé contre la grippe A (H1N1) 2009. Ce résultat était cohérent avec l'étude de *Schwarzinger et al* (25), réalisée entre juin et septembre 2010, constatant que 62% y étaient favorables. Les facteurs favorisant cette décision étaient : une vaccination régulière contre la grippe saisonnière, la pratique de gardes aux urgences, travailler en groupe, un nombre de consultations par an supérieur à 4000, un temps partiel en EHPAD. Il s'agissait de MG pouvant augmenter leur charge de travail en période d'épidémie, pensant que la priorité était de limiter la diffusion du virus A (H1N1) 2009, et utilisant d'autres moyens de prévention (hygiène des mains, etc.)

Certains médecins parlaient d'une campagne trop coûteuse. Le rapport de la Cours des Comptes, réalisé en février 2011, nous permet d'étayer leurs dires.

Au total <sup>(9)</sup>, 44 millions de doses de vaccins ont été achetées et livrées en France. Seules 5,9 millions de doses ont été utilisées au cours de la campagne de vaccination anti-grippale A(H1N1) 2009.

Le coût d'un vaccin à l'achat auprès des laboratoires était de 7,2 € HT (Hors Taxe). Le coût de revient d'un vaccin était de 61 € HT. Au total, une personne vaccinée coutait 110 € (Euros) (tableau 8).

<u>Tableau 8</u>: Répartition des coûts de la campagne de vaccination contre la grippe A (H1N1) 2009

Vaccin (y compris indemnisation des	382,7 millions d'euros
laboratoires et dons à l'OMS)	
Campagne de vaccination (hors vaccin) :	197,7 millions d'euros :
Professionnels de santé	37,4 millions d'euros
Personnels administratifs	47 millions d'euros
Bons de vaccination	54 millions d'euros
Autres(logistique, fonctionnement)	59,3 millions d'euros
Autres dépenses de prévention (masques,	82,2 millions d'euros
antiviraux)	
TOTAL	662,6 millions d'euros

Certains ont parlé d'une campagne anti vaccin et ont attribué la diminution de la couverture vaccinale de la grippe saisonnière 2010/2011 à la campagne de vaccination contre la grippe A (H1N1) 2009. En 2009, 60,2 % de la population à risque était vaccinée contre la grippe saisonnière, en 2010 ils n'étaient plus que 51,8% (27).

#### c. Perspectives

Notre étude s'est attachée à prendre en compte l'opinion et la pratique des MG du Cher au cours de la vaccination anti-grippale (H1N1) 2009. Il s'agissait d'une première campagne de vaccination de masse comme un essai pour les suivantes. Devant leur participation à répondre au questionnaire et plus encore aux réflexions libres, ils nous ont fait passer un message. « Ce sujet nous intéresse car nous sommes les premiers interlocuteurs médicaux de la population, nous connaissons les gens que nous soignons depuis des années et nous sommes un atout trop souvent ignoré ».

Comment prendre en compte la médecine générale libérale pour permettre une meilleure couverture vaccinale? Les MG doivent-ils tout gérer ? Peuvent-ils tout gérer ?

Trois recommandations, données par la Cour des Comptes dans son rapport de février 2011, apportent des éléments de réflexion (9):

«Ne pas exclure a priori de l'organisation de la campagne de vaccination ni les hôpitaux, ni les médecins libéraux, compte tenu du rôle de conseil de proximité qu'ils doivent jouer en matière de santé publique; »

Notre étude montre qu'un lien entre la ville et l'hôpital est à favoriser afin d'améliorer la couverture vaccinale en cas de nouvelle pandémie. Ce lien est à entretenir et à développer.

En effet, travailler en milieu hospitalier permettrait d'être davantage sensibilisé aux cas graves, aux patients à risque, à la santé publique. Il permettrait aussi une facilité d'accès à la médecine préventive. L'hôpital, lieu d'échange où se côtoient des spécialistes et des approches différentes, pourrait permettre un meilleur accès à une information pratique et documentée.

L'étude de *Schwarzinger et al* <sup>(25)</sup>, déjà citée plus haut, soulignait ainsi chez les médecins les plus favorables à la vaccination antigrippale, l'importance du travail en réseau : pratique de gardes aux urgences, travail de groupe, temps partiel en EHPAD.

Enfin, les opinions des MG traduisaient sans doute, une certaine difficulté de reconnaissance de la médecine générale actuellement en France.

« Repenser la communication gouvernementale sur la campagne de vaccination ; » Les MG du Cher ne souhaitaient pas gérer seuls la campagne de vaccination mais obtenir une information claire et directe des tutelles qu'ils pourraient transmettre sans crainte aux patients. Se sentant mal renseignés par les tutelles, ils ont éprouvé des difficultés à inciter leurs patients à se vacciner. La généralisation de l'informatisation des MG pourrait permettre une communication directe avec les tutelles. On peut imaginer la diffusion des informations par des canaux internes entre les tutelles et les MG libéraux.

Un travail d'explication concernant l'intérêt des données épidémiologiques, semble-t-il méconnues par les MG, serait nécessaire. Une simplification du travail administratif pourrait être envisagée grâce à l'informatisation du système de soins.

«Engager une mobilisation en faveur de la politique de vaccination pour permettre une appréciation plus objective des avantages de celle-ci»

Le manque d'entrain à la vaccination n'est pas spécifique à la vaccination contre la grippe A (H1N1)2009. Beaucoup de vaccins souffrent d'un désintérêt <sup>(28)</sup>. La perception des effets secondaires de la vaccination engendre des interrogations et peut souvent occulter le bénéfice individuel et collectif de la vaccination.

En Suède, où la politique de Santé Publique est une véritable culture <sup>(29)</sup>, 65% de la population était vaccinée contre la grippe A (H1N1) 2009.

## **Conclusion**

La grippe A (H1N1) 2009 a été la première pandémie grippale du 21ème siècle. La campagne vaccinale contre la grippe pandémique peut être considérée comme un échec puisque la couverture vaccinale a été de 8%, bien inférieure à d'autres pays européens. Cependant la gravité de la pandémie s'est avérée faible et comparable à celle des épidémies saisonnières.

Les MG du Cher ainsi que les MG au niveau national étaient favorables à la vaccination en général et en particulier au vaccin contre la grippe pandémique.

Les MG jouent un rôle clé dans la vaccination en général et leur avis a été un élément déterminant dans l'acceptation de la vaccination par la population. Ils se sont sentis exclus de la campagne de vaccination et ont faiblement participé aux centres de vaccination dédiés.

Les centres dédiés restent certainement une réponse à la vaccination de masse mais doivent s'articuler étroitement avec la pratique des MG.

Des mesures peuvent être envisagées en cas de nouvelle pandémie pour permettre une meilleure collaboration avec les MG: simplification des procédures administratives, communication directe avec les tutelles, informatisation du système de soins, prise en considération des problématiques de la médecine générale, etc.

# Références et annexes

#### **Références**

- 1. Schwarzinger M, Flicoteaux R, Cortaredona S, Obadia S, Moatti JP. Déterminants de l'acceptation individuelle de la vaccination pandémique A (H1N1)2009 en population française. BEH 2010 ; 24-25-26 ; 267-71
- 2. Vaux S, Brouard C, Fuhrman C, TurbelinC, Cohen JM, Valette M et al. Dynamique et impact de l'épidémie A (H1N1)2009 en France métropolitaine, 2009-2010. BEH.2010; 24-25-26; 259-63
- 3. Fuhrman C, Bonmarin I, Paty AC, Duport N, Chiron E, Lucas E, et al. Severe hospitalised 2009 pandemic influenza A (H1N1) cases in France, 1july-15 november 2009. Euro surveill. 2010; 15(2): p=19463. Consultable sur l'URL: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19463
- 4. Fuhrman C, Bonmarin I, Paty AC, Duport N, Mailles A, Herida M, et al. Bilan épidémiologique des premiers cas hospitalisés de grippe A (H1N1)2009 en France au 10 octobre 2009. BEHweb 2009(3), 10 décembre 2009. Consultable sur l'URL: <a href="http://www.invs.sante.fr/behweb/2009/03/r-4.htm">http://www.invs.sante.fr/behweb/2009/03/r-4.htm</a>
- 5. InVS. Surveillance de la grippe A (H1N1) 2009 en France. Outil et méthodes. 16 décembre 2009.
- 6. Vicente P, Aouba Albertine, Levy-Bruhl, Jougla E, Rey gregoire. Spécificités des caractéristiques de la mortalité liée à la grippe lors de la pandémie de grippe A (H1N1) en 2009-2010 en France. BEH 11 janvier 2011 ; n°1 p 1-8
- 7. Bonmarin I, Belchior E, Haeghebaert S, Servas V, WAtrin M, Levy-Bruhl D. Cas grave de grippe admis en réanimation en france, saison 2010-2011 BEH 11 octobre 2011; n°37-38; p 398-401
- 8. AFSSAPS. Avis de l'AFSSAPS des produits de santé relatif à l'utilisation de désinfectant pour les mains à peau saine (produit hydro alcoolique; PHA) par le grand

public, dans le cadre de l'épidémie de grippe A (H1N1) 2009. (28/09/2009) (4 pages) consultable sur l'URL: <a href="http://ansm.sante.fr/Dossiers-thematiques/Pandemie-grippale/Les-produits-hydroalcooliques/%28offset%29/+8">http://ansm.sante.fr/Dossiers-thematiques/Pandemie-grippale/Les-produits-hydroalcooliques/%28offset%29/+8</a>

- 9. Cours des comptes. La campagne de lutte contre la grippe A (H1N1): bilan et enseignement. Rapport public annuel 2011. Février 2011 (40 pages)
- 10. Lancement de la campagne de vaccination contre la grippe A(H1N1) dans les centre de vaccination. Dossier de presse du 09/11/2011 (20 pages) consultable sur l'URL: <a href="http://www.sante.gouv.fr/dossier-de-presse-lancement-de-la-campagne-vaccinale-contre-la-grippe-a-h1n1-dans-les-centres-de-vaccination.html">http://www.sante.gouv.fr/dossier-de-presse-lancement-de-la-campagne-vaccinale-contre-la-grippe-a-h1n1-dans-les-centres-de-vaccination.html</a>
- 11. Préfecture du Cher. Plan départemental de vaccination 2009/2010. (en ligne) Mis a jour le 01/04/2010 (1page) consultable sur l'URL: <a href="http://www.cher.gouv.fr/page-459">http://www.cher.gouv.fr/page-459</a> grippe-a-h1n1.html
- 12. Préfecture du Cher. Premier bilan de la vaccination contre le virus de la grippe A/ H1N1 dans le Cher. Dossier de presse du 29/01/2010 (En ligne) (7 pages) consultable sur l'URL : <a href="http://www.cher.gouv.fr/page-459">http://www.cher.gouv.fr/page-459</a> grippe-a-h1n1.html
- 13. Lettre de la ministre à tous les médecins. 12 janvier 2010. Consultable sur l'url : <a href="http://www.sante.gouv.fr/lettre-de-la-ministre-a-tous-les-medecins.html">http://www.sante.gouv.fr/lettre-de-la-ministre-a-tous-les-medecins.html</a>
- 14. Weber F. Editorial, Numero thématique- Epidemie de grippe A (H1N1) 2009 : Premier éléments de bilan en France. BEH 29 juin 2010. n° 24-25-26 p 257
- 15. Verger P, Flicoteau R, Pauvif L, Scharzinger M, Guerville MA., Obadia Y et al. Attitudes et pratiques des médecin généralistes de ville relative à la vaccination en général et à celle de la grippe A/ H1N1 en 2009. DREES. N 770 juillet 2011
- 16. Romestaing P, Le breton-Lerouvillois G, Legmann M. CNOM. Atlas de la démographie médicale en France, situation au 1er janvier 2010. p 1- 167

- 17. Assemblée nationale. Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur la manière dont a été programmée, expliquée et gérée la campagne de vaccination contre la grippe A (H1N1). 6 juillet 2010
- 18. Guthmann JP, Bone A, Nicolau J, Levy-Bruhl D. Insuffisance de couverture vaccinale grippale A (H1N1) 2009 en population générale et dans les groupes à risque durant la pandémie 2009-2010. BEHweb 2010. Consultable sur l'URL: www.invs.sante.fr/behweb/2010/03/index.htm
- 19. BEH. Le Calendrier des vaccinations et des recommandations vaccinales 2011 selon l'avis du haut conseil de la Santé publique. 22 mars 2011 n= 10 et 11 pages (101-57)
- 20. BEH. Le Calendrier des vaccinations et des recommandations vaccinales 2010 selon l'avis du haut conseil de la Santé publique. 22 avril 2010 n= 14- 15 pages (121-72)
- 21. BEH. Le Calendrier des vaccinations et des recommandations vaccinales 2012 selon l'avis du haut conseil de la Santé publique. 10 avril 2012 n° 14-15 pages (161-87)
- 22. BEH. Le Calendrier des vaccinations et des recommandations vaccinales 2009 selon l'avis du haut conseil de la Santé publique. 20 avril 2009 n° 16-17 pages (145-76)
- 23. HAS. Actualisation de l'avis relatif aux recommandations sur les priorités sanitaires d'utilisation des vaccins pandémiques dirigés contre le virus grippal A(H1N1)v. (2/10/2009) (30 pages) consultable sur l'URL: <a href="http://www.afssaps.fr/Dossiers-thematiques/Pandemie-grippale/evaluation-et-production-des-vaccins-pandemiques/(offset)/2">http://www.afssaps.fr/Dossiers-thematiques/Pandemie-grippale/evaluation-et-production-des-vaccins-pandemiques/(offset)/2</a>
- 24. Ministère chargé de la Santé. Modalité d'organisation d'une campagne de vaccination, fiche mesure V3. 13/10/2011 consultable sur l'url : <a href="https://www.sante.gouve.fr/fiches-mesures-vaccination.html">www.sante.gouve.fr/fiches-mesures-vaccination.html</a>

- 25. 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
- 26. Schwarzinger M, Flicoteaux R, Cortarenoda S, Obadia Y, Moatti JP. Low acceptability of A/H1N1 Pandemic vaccination in Franch adult population: did public health Policy fuel public dissonance? consultable sur l'url: <a href="https://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0010199">www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0010199</a>
- 27. CPAM/ Ministère du travail de l'emploi et de la santé/ InVS .Vaccination contre la grippe saisonnière, lancement de la campagne 2011/2012. Dossier de presse du 23/09/2011 (17 pages)
- 28. InVS. Mobilisons nous pour la vaccination. Conférence de presse du 22 avril 2011. Pages 1-23.
- 29. Doumont D, Verstraeten K, Gossiaux Y, Libion F. Quelque exemples de politiques de santé publique mises en place eu sein de l'Europe et de la Province du Québec (1ère partie). Décembre 2007, ref. 07-47 pages (1-45)

### **Annexe 1**: Questionnaire

#### Votre avis nous intéresse

Cher confrère,

Je suis interne de médecine générale en région Centre et j'ai choisi de faire ma thèse en collaboration avec le Dr Guimard, sur l'opinion des médecins généralistes du Cher sur la vaccination contre la grippe pandémique de 2009 /2010.

L'objectif de cette étude est de faire le point sur la campagne de vaccination dans le Cher et de bénéficier de cette expérience afin de savoir comment procéder en cas de nouvelle pandémie.

Cette étude nous permettrait aussi de mieux connaître votre attitude face à une pandémie grippale.

Si vous le souhaitez, je vous enverrais le résultat de cette étude par mail.

Je vous remercie par avance de votre participation à cette étude.

1)	Nom/Prénom/ mail (pour le résultat de l'étude)	
	☐ Homme ☐ Femme	
2)	Depuis combien de temps exercez-vous ?	
	$\square$ < 5 ans	
	☐ Entre 5 et 10 ans	
	☐ Entre 10 et 20 ans	
	□ > 20 ans	
3)	Dans quelle zone pratiquez-vous votre activité ?	
	$\square$ Zone urbaine $\square$ Zone semi rurale $\square$ Zone rurale	
4)	) Pratiquez-vous votre activité :	
	$\square$ Dans un cabinet seul $\square$ Dans une maison médicale	
5)	Pratiquez-vous une médecine alternative ?	
	$\square$ Oui, de manière exclusive (préciser quel type)	
	$\square$ Oui, mais pas de manière exclusive (préciser quel type)	
	□ Non	
6)	Avez-vous une activité hospitalière ?	
	□ oui □ Non	
7)	Avez-vous une secrétaire ?	
	□ oui □ Non	

8)	Quels ont été vos outils de formation pour la vaccination contre la grippe pandémique ?
	$\square$ Site officiel sur Internet (HAS, AFFSAPS, ministère de la santé)
	$\square$ Presse médicale (quotidien du médecin, revue du praticien)
	$\square$ Formation médicale continue
	$\square$ Les médecins référents grippe pandémique du département
	☐ Le SAMU du département
	□ Le GROG
	□ la DDASS
	$\square$ Presse grand public
9)	Au cours de l'hiver 2009/2010 avez-vous été vacciné contre la grippe pandémique ?
	□ Oui □ Non
10)	Êtes-vous vacciné contre la grippe saisonnière ?
	□ Oui □ Non
11)	Avez-vous encouragé la vaccination chez les :
	. Enfants, personnes âgées de plus de 65 ans, immunodéprimés,
	□ Oui □ Non
	. Femmes enceintes,
	□ Oui □ Non
	. Adultes sains,
400	□ Oui □ Non
12)	En ce qui concerne <u>la vaccination en général</u> dans votre pratique quotidienne vous y êtes :
	☐ Très favorable
	□ plutôt favorable
	☐ Plutôt défavorable
	□ défavorable
13)	Combien de vos patients avez-vous vaccinés contre la grippe pandémique au cabinet ?
	□ <10
	□ entre 10 et 50
	□ entre 50 et 100
	□ > 100
14)	Quels ont été les freins à la vaccination contre la grippe pandémique (plusieurs réponses
	possibles)
	☐ Manque de demande de vos patients
	☐ Manque de temps
	$\square$ Trop tard par rapport à la pandémie
	$\square$ Crainte des complications de la vaccination

$\square$ Le vaccin est inutile car cette grippe est non virulente
$\square$ Sensation de pression des firmes pharmaceutiques
$\square$ Manque d'information sur le rapport bénéfice/risque individuel
☐ À cause de la double vaccination (pandémique et saisonnière)
$\square$ À cause du rappel
☐ À cause de l'adjuvant
☐ Manque de considération de la part des tutelles
15) Auriez-vous voulu vacciner dès le début de la campagne de vaccination ?
□ Oui □ Non
16) Avez-vous vacciné en centre de vaccination ?
□ Oui □ Non
17) En centre de vaccination il y avait un médecin, une infirmière, une secrétaire dédiés. Sachant cela
pensez-vous avoir les moyens nécessaires pour vacciner efficacement contre la grippe
pandémique dans votre cabinet ?
□ Oui □ Non
18) En cas de pandémie grippale pensez-vous qu'il faut vacciner :
$\square$ En centre de vaccination,
$\square$ En cabinet de médecine générale
$\Box$ Les deux
$\square$ Autres (système d'astreinte, à l'achat en pharmacie)
lesquels?
19) Pensez-vous que le travail administratif (recensement de tous les vaccinés) était :
$\square$ Indispensable
☐ Contraignant mais nécessaire
$\square$ Contraignant et inutile
20) Vous êtes-vous senti exclu de la campagne de vaccination contre la grippe A ?
$\square$ Non, pas du tout
□ Un peu
$\square$ Oui, Complètement
21) Avez-vous des commentaires sur la campagne de vaccination ?
22) Avez-vous des commentaires sur le vaccin contre la grippe pandémique ?
23) À votre avis comment devrions-nous procéder en cas de nouvelle pandémie grippale ?

### SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition 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.