



HAL
open science

Perceptions des infirmières et aides soignantes concernant les 11 vaccinations obligatoires

Camille Le Bihan

► **To cite this version:**

Camille Le Bihan. Perceptions des infirmières et aides soignantes concernant les 11 vaccinations obligatoires. Médecine humaine et pathologie. 2020. hal-03805932

HAL Id: hal-03805932

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03805932>

Submitted on 7 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée

Par

Camille LE BIHAN

Le 4 septembre 2020

Perceptions des infirmières et aides-soignantes concernant les 11 vaccinations obligatoires

Membres du jury :

Monsieur le Professeur Jean-Marc BOIVIN	Président
Monsieur le Professeur Bruno LEHEUP	Juge
Monsieur le Professeur Christian RABAUD	Juge
Madame la Professeur Nathalie THILLY	Juge
Monsieur Nicolas BILLAUD	Juge
Monsieur Charly BEYAERT	Directeur



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**



FACULTÉ de MÉDECINE
NANCY

**Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine Professeur :
Marc BRAUN**

**Vice-doyenne
Pr Laure JOLY**

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Nicolas GAMBIER
Deuxième cycle : Dr Antoine KIMMOUN
Troisième cycle : Pr Laure JOLY
Formation à la recherche : Pr Nelly AGRINIER
Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER
CUESIM : Pr Stéphane ZUILY
SIDES : Dr Julien BROSEUS
Vie Facultaire : Dr Philippe GUERCI
Etudiant : Mme Audrey MOUGEL

Chargés de mission

Docimologie : Dr Jacques JONAS
Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER
PACES : Pr Mathias POUSSEL
Relations internationales : Pr Jacques HUBERT

Présidente du Conseil de la Pédagogie : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Jean-Michel HASCOET

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY - Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - François GUILLEMIN - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET - Michèle KESSLER - François KOHLER - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Pierre LASCOMBES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL - Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER - Denis ZMIROU - Faïez ZANNAD

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Pierre VILLEMOT - Faiez ZANNAD

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

2° sous-section : (*Histologie, embryologie et cytogénétique*)

Professeur Christo CHRISTOV

3° sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{re} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER - Professeur Antoine VERGER

2° sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY - Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

2° sous-section : (*Physiologie*)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur Mathias POUSSEL

3° sous-section (*Biologie cellulaire*)

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4° sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LOZNIÉWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2° sous-section : (*Parasitologie et Mycologie*)

Professeure Marie MACHOUART

3° sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Bruno HOEN - Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4° sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre FEUGIER

2° sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT - Professeur Guillaume VOGIN

3° sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4° sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{re} sous-section : (*Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*)

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2^e sous-section : (*Médecine intensive-réanimation*)

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

3^e sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4^e sous-section : (*Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie*)

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{re} sous-section : (*Neurologie*)

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD - Professeur Luc TAILLANDIER
Professeure Louise TYVAERT

2^e sous-section : (*Neurochirurgie*)

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3^e sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4^e sous-section : (*Pédopsychiatrie ; addictologie*)

Professeur Bernard KABUTH

5^e sous-section : (*Médecine physique et de réadaptation*)

Professeur Jean PAYSANT

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{re} sous-section : (*Rhumatologie*)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2^e sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3^e sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)

Professeure Anne-Claire BURSZTEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

4^e sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{re} sous-section : (*Pneumologie ; addictologie*)

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2^e sous-section : (*Cardiologie*)

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL

3^e sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*)

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD

4^e sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (*Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2^e sous-section : (*Chirurgie viscérale et digestive*)

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeure Adeline GERMAIN

3^e sous-section : (*Néphrologie*)

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4^e sous-section : (*Urologie*)

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{re} sous-section : (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie*)

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY
Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

3^e sous-section : (*Médecine générale*)

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{re} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

2° sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3° sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2° sous-section : (Ophtalmologie)

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

3° sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61° Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeure associée Sophie SIEGRIST

Professeur associé Olivier BOUCHY

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON

2° sous-section : (Histologie, embryologie, et cytogénétique)

Docteure Isabelle KOSCINSKI

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

2° sous-section : (Physiologie)

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Jacques JONAS

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2° sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE
Docteur Arnaud FLORENTIN (stagiaire)

2° sous-section (*Médecine et Santé au Travail*)

Docteure Isabelle THAON

3° sous-section (*Médecine légale et droit de la santé*)

Docteur Laurent MARTRILLE

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D'AVENI

2° sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Docteure Lina BOLOTINE

3° sous-section : (*Immunologie*)

Docteure Alice AARNINK (stagiaire)

4° sous-section : (*Génétique*)

Docteure Céline BONNET

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1° sous-section : (*Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*)

Docteur Philippe GUERCI

2° sous-section : (*Médecine intensive-réanimation*)

Docteur Antoine KIMMOUN

3° sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

2° sous-section : (*Neurochirurgie*)

Docteur Fabien RECH (stagiaire)

3° sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)

Docteur Thomas SCHWITZER (stagiaire)

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

4° sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3° sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire*)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4° sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire*)

Docteure Nicla SETTEMBRE

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (*Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*)

Docteur Anthony LOPEZ

2° sous-section : (*Chirurgie viscérale et digestive*)

Docteur Cyril PERRENOT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

3° sous-section : (*Médecine générale*)

Docteure Kénora CHAU (stagiaire)

54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

4° sous-section : (*Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale*)

Docteure Éva FEIGERLOVA

5° sous-section : (*Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale*)

Docteur Mikaël AGOPIANTZ (stagiaire)

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (*Oto-Rhino-Laryngologie*)

Docteur Patrice GALLET

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5° Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7° Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19° Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Christophe NEMOS

66° Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

69° Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Cédric BERBE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
*Research Institute for Mathematical Sciences de
Kyoto (JAPON)*

Professeure Maria DELIVORIA-
PAPADOPOULOS (1996) *Université de
Pennsylvanie (U.S.A)*
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

REMERCIEMENTS

Monsieur le Professeur Jean-Marc BOIVIN

Professeur des Universités de Médecine Générale

Médecin Attaché au Centre d'Investigation Clinique – Inserm – CHU de Nancy

Spécialiste en Médecine Générale

Vous êtes à l'origine de ce travail et vous m'avez fait un grand honneur en me le confiant.

Merci de me faire l'honneur de présider mon jury de thèse.

Soyez assuré de mon profond respect et de ma sincère reconnaissance.

Monsieur le Professeur Bruno LEHEUP

Professeur de Génétique Faculté de Médecine de l'Université de Lorraine

Service de Génétique Clinique du CHRU de Nancy

Centre de Référence Maladies Rares Syndromes malformatifs et Anomalies du développement

Président du Conseil National Professionnel de Génétique Médicale

Merci de me faire l'honneur de participer au jury de ma thèse et de juger mon travail.

Soyez assuré de mon profond respect et de toute ma reconnaissance.

Monsieur le Professeur Christian RABAUD

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier en Maladies Infectieuses et Tropicales

Chef de service de Maladies infectieuses et Tropicale au CHRU de Nancy

Coordinateur Qualité Gestion des Risques du CHRU

Président du Comité de Lutte contre l'Infection Nosocomiale (CLIN)

Président de la Commission Médicale d'Établissement – CME

Merci de me faire l'honneur de participer au jury de ma thèse et de juger mon travail.

Soyez assuré de mon profond respect et de toute ma reconnaissance.

Madame la Professeure Nathalie THILLY

Professeur des Universités en Épidémiologie et Santé Publique

Responsable du Département Méthodologique, Promotion, Investigation - MPI

Présidente de Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation - DRCI

Merci de l'intérêt que vous portez à mon travail et d'avoir accepté de le juger.

Soyez assurée de mon profond respect et de toute ma reconnaissance

Docteur Nicolas Billaud

Spécialisé en pédiatrie et néonatalogie

Chef de service de Pédiatrie du CHR de Metz-Thionville

Merci de l'intérêt que vous portez à mon travail et d'avoir accepté de le juger.

Sachez que j'ai particulièrement apprécié mon semestre en pédiatrie dans votre service.

Soyez assurée de mon profond respect et de toute ma reconnaissance

Docteur Charly BAYAERT

Spécialiste en médecine générale

Chef de clinique du département de médecine générale de la faculté de Nancy

Merci de m'avoir accompagné et soutenu tout au long de ce travail de thèse. Merci pour tous tes conseils qui m'ont permis d'améliorer ce travail.

Je tiens à t'exprimer ma gratitude et mes sincères remerciements.

A mes maitres de stage,

Merci au Dr Delphine et Stéphane Zimmerman qui ont su me faire partager leurs passions pour la médecine générale. Merci pour votre soutien et vos conseils lors de mes débuts d'internat et la confiance que vous m'avez témoigné lors de mes premiers remplacements.

A tous les membres des équipes médicales et paramédicales qui m'ont témoigné leur confiance et sympathie durant mon internat, un grand Merci.

Et tout particulièrement :

A l'équipe des urgences du CHRU de Nancy qui m'a permis de survivre à l'enfer des urgences malgré mon appréhension initiale, jusqu'à m'avoir fait hésiter pour un droit au remord.

A l'équipe de pédiatrie de l'hôpital du CHR de Mercy, pour ce semestre intense mais passionnant et qui m'a permis de mieux appréhender cette spécialité qui s'annonce centrale dans mon exercice de médecine générale.

A l'équipe de gériatrie du CHRU Nancy, pour m'avoir permis de progresser dans cette spécialité méconnue, complexe mais attachante, essentiel pour ma pratique future.
Merci à Céline et Valentine pour votre compagnonnage et votre bienveillance durant ce semestre.

A tous les médecins rencontrés au fil des années d'externat qui m'ont transmis leur savoir et leur amour pour ce métier et ainsi confirmer mon choix de cette profession.

A mes parents, pour leur soutien moral et matériel et leur confiance indéfectible dans mes choix.

Un grand merci à ma première fan, ma mère, qui a su, depuis ma première année jusqu'à ma dernière année (avec la correction orthographique de ma thèse) m'accompagner tout au long de ma formation.

Sans oublier mon père, sa bonne humeur permanente, ses encouragements et les risques professionnels encourus par les incalculables photocopies que j'ai pu lui demander.

A mon frère, Maxime, qui a su me supporter durant mes rares sautes d'humeur et qui a pu, du fait de ses nombreuses blessures de sportif, me faire réviser l'ensemble de la médecine du sport.

A ma tante, Anne Marie, merci pour ta disponibilité, et pour ces beaux voyages qui ont marqué la fin de chaque concours.

A Benjamin, qui a eu la patience de répondre à toute mes questions méthodologiques pendant le confinement ainsi que pour la relecture rigoureuse. Merci pour ton soutien inconditionnel et ton enthousiasme contagieux à l'égard de mon travail comme de la vie en général.

A ma belle-famille pour votre présence et vos encouragements.

J'exprime ma gratitude à tous mes amis qui m'ont aidé à diffuser le questionnaire, Lina, Victor, Pascal, Alice, Manon et Chloé.

A mes amis de la faculté de Lyon Sud, tout particulièrement :

A Lucie, pour ton amitié et ton soutien depuis la 1^{ère} année.

A Cassandra, pour tous ces moments partagés ensemble, pendant de longues années d'externat si près et aujourd'hui si loin, et pourtant toujours aussi proche.

A Émilie, pour nos voyages (studieux à la montagne ou non) et pour notre collaboration dans le Grand Est.

A Lina, parce qu'on partage les mêmes certitudes et doutes concernant la médecine générale et nos besoins de débriefings.

A mes amis de Nancy d'origines diverses que j'ai eu la chance de rencontrer pendant mon internat, qui m'ont permis de passer 3 superbes années à explorer les bars nancéens, jusqu'aux sommets vosgiens à pied et en ski.

SERMENT

« **A**u moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

1	TABLE DES ILLUSTRATIONS	18
2	ABREVIATIONS	19
3	AVANT-PROPOS	20
3.1	Histoire de la vaccination	20
3.1.1	L'exemple de la variole.....	20
3.1.2	Les autres vaccins.....	22
3.2	Principe de la vaccination.....	24
3.3	Hésitation vaccinale	25
3.4	Vaccination chez les enfants de moins de 2 ans.....	28
3.5	L'étude PERCEVAC.....	30
4	ARTICLE	32
4.1	Introduction.....	33
4.2	Méthode.....	35
4.3	Résultats	36
4.3.1	Caractéristique de la population	36
4.3.2	Avis général sur les vaccins	37
4.4	Discussion	42
4.5	Conclusion	46
4.6	Bibliographie.....	47
5	ANNEXES	52
6	RESUME DE L'ARTICLE	59

1 TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAU 1: CARACTERISTIQUES DES DEUX POPULATIONS APPARIEES	37
TABLEAU 2: AVIS GENERAL DES DEUX POPULATIONS CONCERNANT L'EXTENSION A 8 VACCINS SUPPLEMENTAIRES : "ÊTES-VOUS FAVORABLE OU NON A CETTE OBLIGATION ?"	38
TABLEAU 3: COMPARAISON DES DEUX POPULATIONS CONCERNANT LA MISE EN PLACE D'UNE OBLIGATION VACCINALE : "ÊTES-VOUS D'ACCORD AVEC LES AFFIRMATIONS SUIVANTES : D'APRES VOUS, RENDRE 11 VACCINATIONS OBLIGATOIRES : " (EXCLUSION DES REPONSES "NE SE PRONONCE PAS").....	39
FIGURE 1: DIFFERENCE D'AVIS ENTRE SOIGNANTS ET POPULATION GENERALE SELON LE TYPE DE VACCINS.....	41

2 ABREVIATIONS

ARS : Agence Régionale de Santé

BEH : Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CPP : Comité de Protection des Personnes

HAS : Haute Autorité de Santé

IFOP : Institut Français d'Opinion Publique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ROR: Rougeole-Oreillons-Rubéoles

SAGE: Strategic Advisory Group of Experts (Groupe stratégique consultative d'experts)

3 AVANT-PROPOS

En France, depuis le 1^{er} janvier 2018, 11 vaccinations sont devenues obligatoires chez les enfants de moins de 2 ans, nés après cette date (1).

Cette mesure a été jugée indispensable par certains, contestée par d'autres. Cette réticence face aux vaccins, existe depuis plusieurs siècles dans la population générale comme chez les professionnels de santé.

3.1 Histoire de la vaccination

3.1.1 L'exemple de la variole

L'histoire de la vaccination commence en Europe au XVIII^e siècle avec la variole. Grande cause de mortalité au XVIII^e siècle, elle provoquait jusqu'à un tiers de décès chez les malades atteints et laissait des cicatrices importantes chez les personnes guéries (2).

Des traditions orientales, notamment ottomanes, consistaient à appliquer du pus varioleux ou des croûtes purulentes de malades atteints de la variole sur la peau des enfants indemnes. Si l'enfant contractait la forme bénigne de la maladie, il semblait échapper à toute contagion ultérieure (3).

L'épouse de l'ambassadeur d'Angleterre à Constantinople réalise, elle aussi, cette inoculation sur ses deux enfants et promeut ensuite cette pratique à son retour au Royaume-Uni en 1721.

La méthode est définitivement officialisée par le Royal collège après un essai clinique avec 1800 inoculations et seulement 6 décès constatés.

Pour autant, le risque d'infections secondaires et de variole grave contribue à la naissance d'un débat philosophique et scientifique en Europe. Les réticences sont nombreuses,

principalement au sein de L'Église qui y voit une pratique visant à faire obstacle à la volonté divine.

Le 16 avril 1760, devant l'académie française des sciences, le mathématicien suisse Daniel Bernoulli présente, son mémoire en faveur de l'inoculation collective en dépit du risque individuel. Pour cela, il démontre que l'inoculation conduit à sauver 1 000 enfants sur 13 000 dans une génération, avec un gain de 2 ans sur l'espérance de vie à la naissance (4).

Mais, comme en grande Bretagne, plusieurs voix s'élèvent rapidement contre l'inoculation et son obligation potentielle par l'État. Parmi elles, Kant, qui la juge équivalent à un suicide. Selon lui, l'homme qui accepte une inoculation se rend responsable de sa mort éventuelle, ou de celle de ses enfants ; il consent à prendre le risque d'attenter à sa vie, ce qui est moralement répressible. Il estime également que l'État ne peut pas moralement risquer la vie d'une partie de la population pour en sauver une autre (2).

Considérant l'inquiétude du public, le Parlement de Paris, à titre de précaution, « fait défense de pratiquer l'inoculation dans les villes et faubourg du ressort de la Cour » (5).

Il faudra attendre la mort royale de Louis XV de variole en 1774 puis son inoculation la même année chez Louis XVI (âgé de 20 ans) et ses frères pour lever les dernières réticences dans le royaume de France (2)(5).

Au 18^e siècle, le Dr Edward Jenner constate que les fermières en contact régulier avec les vaches porteuses de la maladie « vaccine » ne contractaient que très rarement la variole. Le Dr Jenner émet alors l'hypothèse que la traite de vaches malades, au contact des vésicules de pus sur les pis, pouvait protéger les fermières (2). Il va vérifier, en 1796, sa théorie en

contaminant un enfant avec le pus de vésicule d'un malade via de petites incisions dans la peau. Puis il essaie d'infecter l'enfant sans succès, celui-ci ne développe pas la maladie.

Cette expérience lui vaudra d'être fortement controversé, certains médecins lui reprochant d'avoir mis en péril la vie d'un enfant sur des bases scientifiques insuffisantes. Pour autant, le Dr Jenner consacrera ensuite l'ensemble de sa carrière médicale à la propagation de sa méthode et c'est Napoléon, fervent défenseur de la vaccination, qui fera définitivement entrer cette pratique dans les mœurs en y soumettant son armée dès 1805 et en faisant vacciner son fils en 1811.

L'obligation vaccinale à l'échelle d'un pays va même devenir obligatoire dès l'année 1816 en Suède, 1867 en Angleterre, 1874 en Allemagne puis enfin 1902 en France. Mais cela va entraîner la création de ligues anti vaccinales dans toute l'Europe, déclenchant même en Angleterre de véritables émeutes, aboutissant en 1898 à la reconnaissance d'une clause de conscience pour les parents, leur permettant de refuser la vaccination de leurs enfants (6).

En France donc, c'est seulement en 1902 qu'une loi a rendu la vaccination antivariolique obligatoire au cours de la première année de vie, ainsi que la revaccination au cours de la onzième et de la vingt-et-unième année. En 1979, seul le renouvellement de la vaccination de personnes déjà vaccinées demeure obligatoire. En 1984, cette dernière est supprimée compte tenu de l'éradication de la variole dans le monde entier grâce à la vaccination (7).

3.1.2 Les autres vaccins

Au 19^e siècle, Louis Pasteur concentre ses recherches sur le rôle des microbes dans la survenue des maladies contagieuses. Il démontre que le choléra est dû à une bactérie. Il utilise des vieilles cultures de cette bactérie qu'il administre à des volailles. Celles-ci tombent malades

mais ne meurent pas, même quand on les infecte avec des germes frais. Pasteur vient de créer un vaccin atténué. En l'honneur de Jenner il invente le terme « vaccin ».

Le détail des mécanismes de la protection vaccinale ne sera connu que dans la seconde partie du 20^e siècle, avec le développement de l'immunologie. Pourtant plusieurs vaccins sont mis au point à la fin du 19^e siècle et au début du 20^e siècle

L'obligation vaccinale s'est progressivement étendue à d'autres maladies infectieuses, la diphtérie (1938), le tétanos (1940) et la poliomyélite (1964).

En 1950, le vaccin antituberculeux est devenu obligatoire pour certaines catégories de population et tout particulièrement les enfants.

Dans les années 1950, l'opposition à la vaccination par le BCG a réuni des médecins et des patients mettant en avant les accidents vaccinaux, qui allaient créer la première ligue contre les vaccinations (rebaptisé en 1964 la Ligue nationale pour la liberté des vaccinations).

En 2007, un décret a suspendu cette obligation, à l'exception des enfants vivant dans un environnement les exposant à un risque élevé de contamination (7).

En 2017, une loi a rendu obligatoire onze vaccinations chez les enfants nés à partir du 1^{er} janvier 2018 pendant les deux premières années de vie, visant la coqueluche, la rougeole, les oreillons, la rubéole, l'hépatite B, Haemophilus influenzae b, le pneumocoque et le méningocoque C, qui étaient jusque-là seulement recommandées.

3.2 Principe de la vaccination

Le système immunitaire fonctionne sur l'induction de deux types de réponses : une réponse innée et une réponse acquise.

Ce deuxième niveau repose sur les lymphocytes B et T. Les lymphocytes B produisent des anticorps (immunité humorale) permettant de neutraliser certains agents microbiens et augmente l'élimination du pathogène. Les lymphocytes T CD8+ exercent une action cytotoxique et anti-infectieuse sur les cellules infectées (immunité cellulaire). Les lymphocytes T CD4+ régulent ces deux types de réponses.

La réponse acquise se met en place lors du 1^{er} contact avec le pathogène et débouche sur l'établissement d'une population de lymphocytes T et B « mémoires ». Cette mémoire immunitaire est beaucoup plus rapide et efficace lors d'un contact ultérieur avec le pathogène.

La vaccination est une immunoprophylaxie active ayant pour but une induction d'une réponse immunitaire spécifique capable d'éviter la survenue de la maladie ou d'en atténuer les conséquences. On peut administrer soit une préparation antigénique soit une forme atténuée du pathogène (8).

Les vaccins vivants atténués sont composés d'agents infectieux vivants dont la virulence a été atténuée. La protection est rapide et prolongée, des rappels sont rarement nécessaires. Exemple : ROR, fièvre jaune, varicelle, BCG.

Les vaccins inertes sont composés d'agents infectieux inactivés ou de composants isolés de ces agents infectieux (protéines ou polysaccharides). L'immunogénicité est plus faible nécessitant la présence d'un adjuvant. La protection est plus courte donc nécessite des

rappels vaccinaux. Exemple : grippe, poliomyélite, hépatite B, diphtérie, tétanos, pneumocoque, méningocoque, Haemophilus influenzae b, coqueluche.

Les adjuvants sont des molécules permettant l'activation du système immunitaire vis-à-vis des antigènes contenus dans le vaccin. L'aluminium est le plus utilisé.

Les vaccinations administrées lors de la petite enfance permettent ainsi de constituer « artificiellement » ce capital de mémoire immunitaire, transformant un système immunitaire vierge en un système expérimenté. Cette stratégie permet à l'organisme de l'enfant de ne pas payer la constitution de cette mémoire au « prix » d'une infection parfois sévère (9)

3.3 Hésitation vaccinale

En France, la proportion de personnes, âgées de 18 ans à 75 ans, considérée comme « pas du tout favorable » à la vaccination, a globalement augmenté de 2,7% en 2000 à 8,2% en 2017 (avec un pic de 91% en 2010 lors du contexte épidémique de la grippe A/H1N1). Dans le même temps, la proportion de personnes considérée comme « très favorable » aux vaccinations a diminué de 44% à 27% (10).

Les personnes hésitantes peuvent refuser certains vaccins et en accepter d'autres, retarder certains vaccins ou respecter scrupuleusement leur calendrier d'injections, sans pour autant être sûres de leur intérêt (11). Selon les données du Baromètre santé 2016, ces personnes représentaient 46% des parents interrogés sur la vaccination de leur enfant âgé de 1 à 15 ans, et près de 35% des personnes âgées de 65 à 75 ans interrogées sur leur propre vaccination (12).

Observée dans de nombreux pays, l'hésitation vaccinale a notamment fait l'objet d'un travail de réflexion et de définition de la part du groupe stratégique consultatif d'experts (SAGE) sur la vaccination, les vaccins et les produits biologiques de l'OMS. En 2015, le groupe de travail chargé d'étudier l'hésitation vaccinale estimait que « l'hésitation vaccinale fait référence au retard dans l'acceptation de la vaccination ou à son refus malgré la disponibilité de service de vaccination. L'hésitation vaccinale est complexe et propre au contexte, variant selon le moment, le lieu et les vaccins » (13).

Selon l'OMS, trois catégories de déterminants principaux interviennent dans l'hésitation vaccinale et interagissent entre eux : des influences propres à l'individu, propre à ses différents groupes d'appartenance (par exemples, les expériences, les croyances ou encore connaissance de la famille, des amis ou des collègues) et des influences contextuelles (médiatiques, historiques, politiques, économiques, etc.) (13).

Ces différentes influences permettent de mieux comprendre les diversités dans l'adhésion vaccinale.

L'appréciation individuelle de l'utilité des vaccins se construit au travers de la perception des risques de la maladie que l'on souhaite prévenir, des risques liés au vaccin, et de la vulnérabilité perçue vis-à-vis de la maladie (14)(15). Cette perception est davantage influencée par les expériences personnelles ou celles des proches, par les croyances et attitudes concernant la santé et la prévention, que par les données scientifiques et épidémiologiques souvent méconnues, mal comprises, ou remises en causes (15)(11).

Grâce à l'efficacité de certains vaccins, certaines maladies ont quasiment disparu. Ces infections et leurs conséquences ayant aujourd'hui une moindre visibilité auprès de la population et des professionnels de santé, l'attention est alors d'avantage portée sur les

risques des vaccins que sur leurs bénéfiques, ces derniers passant relativement inaperçus. Ces vaccins ne sont plus perçus comme aussi utiles, paradoxalement, du fait de leur efficacité (15). Au contraire, les effets indésirables, vécus par un proche ou par soi-même, peuvent entraîner une crainte ou une perte de confiance à l'égard de la vaccination.

Administrer un élément extérieur, parfois vivant, à un individu généralement en bonne santé, et souvent en bas âge, est à l'origine des inquiétudes. La stimulation du système immunitaire des enfants par les vaccins est perçue par certains parents comme une source de perturbations.

Même s'ils perçoivent positivement le principe d'immunisation collective par la vaccination infantile, certains parents ont tendance à privilégier ce qu'ils pensent être le plus bénéfique pour la santé de leur enfant au moment de le faire vacciner, ce qui les conduit parfois à différer l'injection ou à ne pas la réaliser du tout (15). De plus certaines croyances religieuses ou hygiènes de vie contribuent à la construction d'une hésitation vaccinale.

En France depuis les années 1980 deux évènements relatifs à la vaccination ont eu un impact fort vis-à-vis de l'adhésion vaccinale.

En 2009, la campagne de vaccination contre le virus de la grippe A/H1N1 a été source de confusion et s'est traduite par une rupture dans la confiance de l'utilité de la vaccination par la population. En 1998, la suspension de la campagne de vaccination contre l'hépatite B notamment suite à la suspicion d'un lien entre le vaccin et le risque de sclérose en plaques, avait déjà fragilisé durablement l'adhésion vaccinale. Encore aujourd'hui, les vaccinations contre la grippe saisonnière et le papillomavirus suscitent le plus d'avis négatifs (16) (10).

De plus des scandales politiques en termes de santé publique ont entamé la confiance des citoyens vis-à-vis de la crédibilité des autorités sanitaires : commercialisation de sang contaminé par le HIV, minimisation des conséquences de la canicule en 2003, non prise en compte des alertes sur le lien entre valvulopathie et prise de benfluorex (Mediator).

Des controverses sur les effets indésirables des vaccins ont aussi nourri des attitudes de défiance à leur égard. Le lien entre l'apparition de maladies graves et adjuvants vaccinaux a été évoqué et a suscité une crainte vis-à-vis des risques liés aux vaccins (15).

Les différents adjuvants vaccinaux sont devenus aujourd'hui une préoccupation, en particulier l'aluminium soupçonné d'être à l'origine de troubles neurologiques graves.

Le taux minimal de risque est fixé à 1mg/kg/jour, tenant compte essentiellement du risque de neurotoxicité. Les vaccins contiennent une dose d'aluminium réglementaire inférieure à 0,85mg/dose, quantité très inférieure à celle apportée dans la nutrition quotidienne, comprise entre 3 et 15 mg. (17) (18). Cela est confirmé dans le dernier rapport au sujet des adjuvants vaccinaux par l'académie de médecine en 2012 (19).

3.4 Vaccination chez les enfants de moins de 2 ans

Depuis le 1^{er} janvier 2018 en France, onze vaccinations sont devenues obligatoires chez les enfants âgés de moins de 2 ans et nés à partir de janvier 2018 (contre seulement 3 avant : diphtérie, tétanos et poliomyélite) (20). Cette mesure s'inscrit dans le contexte d'une couverture vaccinale insuffisante pour certaines maladies, sans apporter de réponses aux interrogations d'une partie de la population vis-à-vis des vaccins. Aucune sanction spécifique n'est prévue en cas de refus de vaccination sauf de façon indirecte des difficultés à l'accès aux

collectivités et d'éventuelles poursuites pénales en cas d'infection liée à l'absence d'une vaccination obligatoire (21).

En France, en 2015, la couverture vaccinale était supérieure à 95% pour les vaccinations obligatoires contre le tétanos, la diphtérie, la poliomyélite, et pour celles contre la coqueluche et l'H. influenzae b qui y sont systématiquement associées (16). Alors seulement recommandés, la couverture vaccinale contre la rougeole, la rubéole les oreillons était de seulement 79% (22), expliquant entre 2008 et 2016, en France, la réapparition de plus de 24 000 cas de rougeole, dont 1500 hospitalisations pour pneumonie grave, 34 encéphalites et 10 morts.

Selon l'Organisation mondiale de la santé, seuls 4 pays de l'Union européenne restent endémiques pour la rougeole, dont la France (23).

L'incidence de la rubéole, elle, diagnostiquée pendant la grossesse a fortement diminué en France de 2001 à 2006. De 2010 à 2014, le nombre annuel d'infections congénitales a varié entre 1 et 5%, et le nombre annuel de nouveau-nés avec rubéole congénitale malformative entre 0 et 3, témoignant d'une persistance de la circulation du virus (24).

En 2015, la couverture vaccinale contre le méningocoque C était d'environ 65% avant l'âge de 10 ans. Et le taux d'infection à méningocoque C chez les nourrissons âgés de moins de 1 an (en moyenne 13 cas par an) n'a pas diminué en France de 2009 à 2016.

Au Royaume-Uni, une très forte baisse de l'incidence des infections à méningocoque C a suivi l'obtention rapide d'une couverture vaccinale supérieure à 90% avec une quasi disparition de cette infection (25).

Jusqu'en 2008, la couverture vaccinale contre l'hépatite B chez les nourrissons était inférieure à 50%. L'obligation de fait d'utiliser le vaccin hexavalent contenant la valence hépatite B a été suivi d'une augmentation de cette couverture vaccinale atteignant 91% en 2015 (26).

Une enquête menée par l'Institut français d'opinion publique (Ifop) a montré que les vaccinations recommandées étaient perçues comme facultatives et moins utiles que les vaccinations obligatoires (27). Une autre enquête dite « Baromètre santé 2016 », conduite auprès de 15 000 personnes a montré qu'en cas de levée de l'obligation vaccinale contre la diphtérie, la poliomyélite et le tétanos, 13% des personnes interrogées ne feraient pas ou « probablement pas » vacciner leur enfant, d'où une baisse possible de la couverture vaccinale (16) (22).

3.5 L'étude PERCEVAC

En 2019, une étude a été menée auprès des parents d'enfant pour évaluer leur niveau de confiance vis-à-vis des vaccins (28). Cette étude a été imaginé suite à l'étude IFOP et de l'enquête qualitative du BEH de 2017 (27) (29). Elle a été réalisée en Lorraine chez les parents de jeunes enfants gardés en crèche entre décembre 2018 et juin 2019 à l'aide d'un questionnaire. L'échantillon était composé de 1011 questionnaires.

Environ $\frac{3}{4}$ des parents émettaient un avis favorable à l'extension des vaccins. Cependant, plus d'un tiers estimaient qu'il était risqué de faire vacciner leur enfant contre 11 maladies en un peu plus d'un an. Concernant les vaccins contre l'hépatite B et le méningocoque C les avis étaient plutôt défavorables. Plus de la moitié des parents étaient inquiets concernant les adjuvants.

Au total, le niveau de confiance était globalement de 6,6/10 sur une échelle visuelle analogique allant de 0 à 10 : le 0 correspondant à « je n'ai pas du tout confiance » et le 10 « j'ai totalement confiance ».

L'étude a également montré que plus le niveau de connaissance était bon, meilleure était l'adhésion à l'obligation vaccinale.

4 ARTICLE

Perceptions des infirmières et aides-soignantes concernant les 11 vaccinations obligatoires

4.1 Introduction

Onze vaccins sont devenus obligatoires chez les enfants âgés de moins de 2 ans en France depuis 2018, suite à une couverture vaccinale insuffisante (20). Il s'agit des vaccins contre la diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, *Haemophilus influenzae b*, hépatite B, pneumocoque, méningocoque C, rougeole, oreillons et rubéole. Avant cette date, seulement 3 vaccins étaient obligatoires (diphtérie, tétanos et poliomyélite). L'enquête qualitative du Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire en 2017 a montré que l'adhésion aux vaccins était considérée comme plus faible pour les vaccins obligatoires par rapport à ceux recommandés (29). Les dernières études montrent une augmentation de la couverture vaccinale en France depuis cette obligation (30).

L'étude PERCEVAC réalisée en 2019 s'est interrogée sur la perception de l'obligation vaccinale par des parents de jeunes enfants (28). Cette étude est inspirée de l'enquête qualitative du BEH de 2017 (29). Le niveau de confiance et de connaissance observé vis-à-vis des vaccins était assez faible, mais pour autant, trois parents sur quatre s'exprimaient globalement favorables à l'obligation vaccinale étendue à 11 vaccins. Les auteurs concluaient que l'adhésion aux vaccins était liée à une meilleure connaissance des vaccins de manière générale.

Les médecins généralistes sont, pour l'ensemble de la population, la source privilégiée d'informations sur les vaccins et jouent un rôle primordial dans la confiance à leur égard (16) (27). Pour autant Collange F et coll en 2015 montrait une réticence vaccinale non négligeable dans une cohorte de médecin généraliste. En effet, un médecin sur quatre émettait des doutes sur les risques et l'utilité de certains vaccins, quand près de trois sur cinq déclaraient ne pas

être à l'aise pour expliquer le rôle des adjuvants, et quand un sur cinq était d'accord avec le fait que les enfants étaient vaccinés contre trop de maladies (31).

Cette hésitation vaccinale chez les professionnels de santé a été également objectivée dans l'étude de Verger P. en 2014 (32) et également à l'international (33) (34).

Pour autant, la vaccination n'est pas uniquement l'affaire du médecin traitant et du patient.

Depuis 2019, le ministère de la santé français a intégré dans le processus de soins les pharmaciens, autorisé désormais à vacciner les patients à risque contre la grippe (35).

Il est également envisagé d'autoriser pour les infirmières la prescription des vaccins obligatoires chez les enfants et celui contre la grippe saisonnière chez les adultes.

L'infirmière s'impose donc par ses compétences techniques et relationnelles, comme un maillon essentiel pour la vaccination. Il est donc nécessaire de comprendre leurs craintes concernant celle-ci.

Une étude de 2017 à 2018 réalisée chez 1539 infirmières en France objectivait une forte hésitation vaccinale chez les infirmières (36), résultats similaires dans d'autres pays (34)(37).

De plus, une mesure indirecte par le taux de vaccination contre la grippe chez les infirmières objective une faible couverture vaccinale contre la grippe et ce dans de nombreux pays (38).

Ainsi l'objectif de l'étude était de comparer, entre la population générale de parents issus de l'étude PERCEVAC et une cohorte d'infirmières et d'aides-soignantes hospitalières, l'adhésion ou les réticences vaccinales et confirmer le lien évoqué entre connaissance générale et adhésion vaccinale.

4.2 Méthode

Il s'agit d'une étude quantitative d'opinion réalisée par auto-questionnaire sur une population d'infirmières et d'aides-soignantes en multicentrique (hôpitaux du CHRU de Nancy, CHR Metz, hôpitaux de Strasbourg et hôpitaux de Saint Etienne, exerçant dans des services de pédiatrie, gériatrie, réanimation, rhumatologie, hépato-gastroentérologie). La récolte des données a été réalisée entre mars 2019 et novembre 2019 dans les suites de l'étude PERCEVAC en 2019.

La population avait pour critère d'inclusion la caractéristique d'être parent (avant et/ou après 2018) ou d'avoir un désir de parentalité.

Le questionnaire, anonyme, comportait 10 items socio-économiques et 11 items concernant la perception des soignants (cf. annexe).

Les 10 premiers items étaient socio-économiques : le sexe, l'âge, le nombre d'enfant et leur année de naissance, un antécédent de maladie grave ayant nécessité une hospitalisation de l'enfant, la profession et le lieu d'exercice, le recours aux médecines dites « naturelles », un suivi pour une maladie grave (retirée par la suite car cette question n'était pas assez précise et prêtait à confusion), le niveau de connaissance en matière de vaccination.

Les 11 items suivants recueillaient leurs perceptions vis-à-vis des vaccins dont 4 en particulier (contre l'hépatite B, la coqueluche, la rougeole et la méningite à méningocoque C) avec des réponses fermées puis ouvertes en cas d'avis défavorable.

Au total, la cohorte des personnels des services hospitaliers comporte 261 personnes, appariée ensuite à la population de l'étude PERCEVAC selon le sexe, l'âge, le nombre d'enfants (né avant ou après 2018) et le niveau d'étude.

Les variables quantitatives sont présentées en fréquences et pourcentages. Des tests exacts de Fisher ont été effectués. Le seuil de significativité (risque alpha) des tests a été fixé à 5%.

Les analyses ont été effectuées à l'aide du site biostatgv (39).

L'enquête a été déclarée auprès de la Commission nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) au mois d'octobre 2018. Une autorisation auprès du Comité de Protection des Personnes (CPP) n'était pas obligatoire pour cette étude.

4.3 Résultats

4.3.1 Caractéristique de la population

Les caractéristiques des différents effectifs de soignants et de la population générale appariées sont présentées dans le tableau 1.

Comme attendu, la majorité des répondeurs sont des femmes (95,3%) de moins de 45 ans (88,3%). La grande majorité des soignants étaient des infirmières (64,1%) ayant eu au moins un enfant (68,2%), principalement avant 2018 (65,1%) (Tableau 1).

Tableau 1: Caractéristiques des deux populations appariées

	Effectif (%)	
	Soignants	Population générale
Sexe		
Homme	12 (4,7)	12 (4,7)
Femme	244 (95,3)	224 (95,3)
Age		
18-24 ans	31 (12,1)	23 (9)
25-34 ans	122 (47,7)	131 (51,2)
35-44 ans	73 (28,5)	74 (29)
45 ans et plus	30 (11,7)	28 (11)
Enfants		
1 ou plusieurs enfants nés après le 01/01/2018	23 (9)	76 (30)
1 ou plusieurs enfants nés avant le 01/01/2018	166 (65,1)	187 (73)
Pas d'enfant	81 (31,8)	0
Professions		
Infirmier	164 (64,1)	
Aide-soignante	63 (24,6)	
Axillaire puéricultrice	29 (11,3)	
Recours aux médecines dites naturelles		
Régulièrement	36 (14,1)	44 (17,3)
Occasionnellement	138 (54,1)	127 (49,8)
Jamais	81 (31,8)	84 (32,9)
Niveau de connaissance sur la vaccination en générale		
Faible à moyen	96 (37,8)	158 (62,2)
Bon à excellent	158 (62,2)	96 (37,8)

4.3.2 Avis général sur les vaccins

Deux tiers de la population des soignants estimaient avoir un niveau de connaissance générale sur les vaccinations « bon à excellent » contre seulement un tiers dans la population générale appariée. La perception de l'extension de l'obligation vaccinale est vécue comme positive avec un avis globalement favorable par la majorité des deux populations (87,6% chez les soignants et 75,7% chez les parents appariés). On constate tout de même que les soignants sont

significativement plus convaincus que les parents appariés sur l'efficacité des 11 vaccinations obligatoires (92,8% vs 81,3%, p= 0,0007). Le niveau de confiance des soignants vis-à-vis de la vaccination était de 7,2/10 sur une échelle visuelle analogique allant de 0 à 10 : le 0 correspondant à « je n'ai pas du tout confiance » et le 10 « j'ai totalement confiance ».

La moitié des soignants était « tout à fait favorable » à l'extension à 8 vaccins supplémentaires contre seulement un tiers chez la population des parents appariés (49,1% vs 32,5%).

Au total, 87,6% des soignants émettaient un avis globalement favorable vis-à-vis de l'obligation vaccinale contre 75,7% chez les parents appariés (Tableau 2).

Tableau 2: Avis général des deux populations concernant l'extension à 8 vaccins supplémentaires : "Êtes-vous favorable ou non à cette obligation ?"

	Effectif (%)	
	Soignants	Population générale
Tout à fait favorable	115 (49,1)	76 (32,5)
Plutôt favorable	90 (38,5)	101 (43,2)
Plutôt pas favorable	13 (5,6)	26 (11,1)
Pas du tout favorable	16 (6,8)	31 (13,2)

Pour autant, on objective des différences significatives de perception. Les personnes qui étaient défavorables à l'obligation vaccinale étaient deux fois plus nombreuses chez les parents appariés que chez les soignants (24,3% vs 12,4%). L'aspect protecteur contre une maladie grave et l'importance des différents vaccins, comme conséquences de l'obligation vaccinale, sont davantage exprimés chez les soignants que chez les parents appariés (89,4% vs 80,8%, p=0,01 et 82% vs 72,4%, p= 0,019 respectivement).

Des différences sont également retrouvées concernant les vaccins chez les nourrissons. La notion de risque lié aux 11 vaccins chez les enfants de moins d'un an était davantage

exprimée dans la population générale (53,2% vs 37,6%, p=0,005), tout comme leur trop grand nombre (25,7% vs 36,9%, p=0,01).

Ainsi, La moitié des parents appariés pense qu'il est préférable que l'enfant fasse la maladie plutôt que de se faire vacciner c'est-à-dire acquérir une immunité naturelle, alors que deux tiers des soignants ne sont pas de cette avis (52,3% vis 38,2%, p = 0,006) (Tableau 3).

Tableau 3: Comparaison des deux populations concernant la mise en place d'une obligation vaccinale : "Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes : d'après vous, rendre 11 vaccinations obligatoires : " (exclusion des réponses "ne se prononce pas")

	Soignants		Population générale		p*
	Accord (%)	Désaccord (%)	Accord (%)	Désaccord (%)	
Perception de l'extension de l'obligation vaccinale :					
Est un moyen de protéger les français des maladies graves	219 (89,4)	26 (10,6)	198 (80,8)	47 (19,2)	0,01
Est un moyen de favoriser les laboratoires pharmaceutiques	65 (33,7)	128 (66,3)	88 (45,6)	105 (54,4)	0,02
Est un moyen de montrer que tous ces vaccins sont importants	187 (82)	41 (18)	165 (72,4)	63 (27,6)	0,019
Représente une atteinte à la liberté des citoyens	61 (28,2)	155 (71,8)	78 (36,1)	138 (63,9)	0,09
Perception générale des vaccins chez les nourrissons :					
Il est risqué de vacciner contre 11 maladies en un peu plus d'un an	65 (37,6)	108 (62,4)	92 (53,2)	81 (46,8)	0,005
Les nourrissons sont vaccinés contre trop de maladies	57 (25,7)	165 (74,3)	82 (36,9)	140 (63,1)	0,01
Les 11 vaccinations obligatoires sont efficaces	194 (92,8)	15 (7,2)	170 (81,3)	39 (18,7)	0,0007
Il est préférable pour certaines maladies que l'enfant fasse la maladie plutôt que de se faire vacciner	76 (38,2)	123 (61,8)	104 (52,3)	95 (47,7)	0,006

* : Test exacte de Fisher

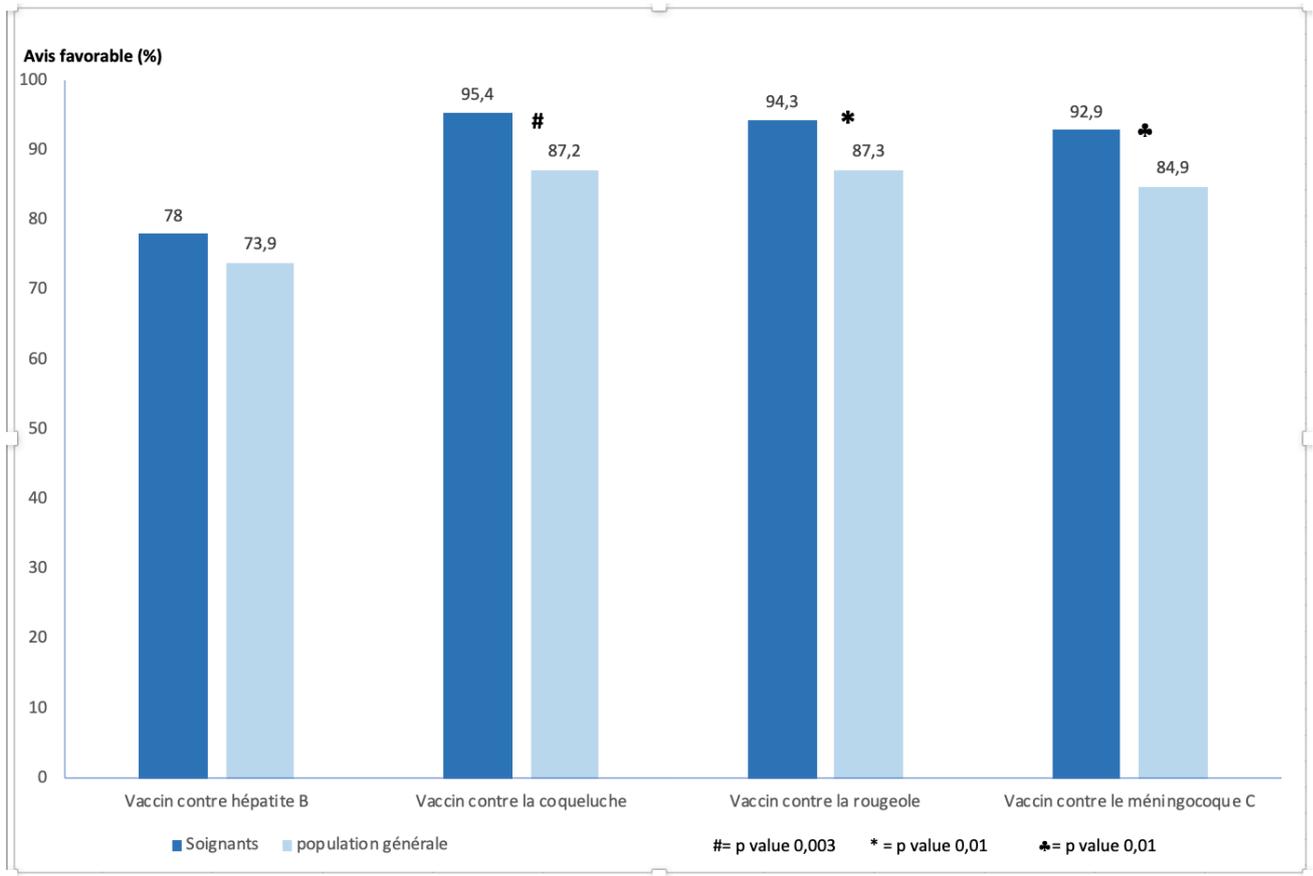
A propos des questions concernant quatre vaccins en particulier (hépatite B, coqueluche, rougeole et méningocoque C) nous avons mis en évidence des différences significatives pour trois d'entre eux.

Le vaccin contre la coqueluche était celui où la majorité des soignants était le plus favorable et significativement plus important comparé aux parents appariés (95,4% vs 87,2%, $p = 0,003$).

Les vaccins contre la rougeole et le méningocoque C étaient eux aussi plus acceptés dans la population soignante que dans celle des parents appariés.

Au sujet du vaccin contre l'hépatite B, les avis étaient similaires entre les deux populations, aucune différence significative n'a été observée (78% vs 73,9%, $p=0,37$). Environ un quart des soignants et des parents ne sont pas favorables au vaccin contre l'hépatite B. Ils citent comme raison une crainte des effets indésirables liée à l'aluminium, le risque de sclérose en plaque revient également fréquemment.

Figure 1: Différences d'avis entre soignants et population générale selon le type de vaccins



Plusieurs analyses en sous-groupes ont été effectués. Les sous-groupes selon l'âge ont été divisés en quatre catégories : 18-24 ans, 25-34 ans, 35-44 ans, et plus de 44 ans.

On a retrouvé une différence significative pour la tranche d'âge 35-44 ans, concernant la question « d'après vous, rendre 11 vaccinations obligatoires représente une atteinte à la liberté des citoyens ». La moitié des parents appariés entre 35 et 44 ans sont d'accord contre seulement un quart des soignants (50,9% vs 26,3%, p= 0,012).

4.4 Discussion

Cette étude a montré que les infirmières et aides-soignantes étaient significativement plus favorables à l'obligation vaccinale chez les nourrissons qu'une cohorte appariée de parents avec un haut niveau de confiance (7,2/10). Ces résultats sont plus élevés que dans l'étude initiale PERCEVAC (28).

Pourtant il persiste une hésitation vaccinale de 12,4% dans cette population de soignants, non favorable à l'extension vaccinale chez les enfants. Ces chiffres sont plus faibles que ceux retrouvés dans l'étude PERCEVAC comme dans l'étude BEH (28) (29).

Ainsi ces résultats vont à l'encontre de l'étude de Wilson R et al., réalisée entre 2017 et 2018 chez 1539 infirmières en France. Celle-ci montrait une forte hésitation vaccinale chez les infirmières avec un taux d'hésitation vaccinale de 44% (36) proche du taux d'hésitation vaccinale chez les parents d'enfants de 46% selon les données du baromètre santé 2016 (12). De plus, Dans l'étude de Wilson R et al., les infirmières exerçant à l'hôpital étaient globalement plus réticentes que celles en libéral (36).

Ces résultats concernant l'hésitation vaccinale chez les infirmières sont confirmés par plusieurs études au Québec (34)(37).

Les nombreuses controverses avec la suspicion d'un risque de sclérose en plaque lié au vaccin contre l'hépatite B, la confusion lors de la campagne de vaccination contre la grippe A/H1N1 en 2009, le sang contaminé par le VIH, la non prise en compte des alertes sur le risque de valvulopathie lié à la prise de Benfluorex, ont amené la population et les soignants à douter et même à développer une certaine défiance vis-à-vis de la vaccination.

Il persiste une crainte vis-à-vis du vaccin contre l'hépatite B avec 22% des soignants défavorables à l'utilisation de ce vaccin chez les nouveaux nés, similaire dans la population générale (23,4%). Dans l'étude BEH en 2017, l'opinion concernant le vaccin contre l'hépatite B était aussi défavorable parmi les 18-75 ans en France, elle était passé de 10,7% à 13,0% entre 2010 et 2016 (29). Cette crainte persiste malgré l'absence de lien de causalité entre vaccin contre l'hépatite B et sclérose en plaque dans la littérature (40) (41) (42).

Les inquiétudes sont également centrées sur l'aluminium. Pourtant le Haut Comité de Santé Publique estime que les données scientifiques actuelles ne permettent pas de remettre en cause la sécurité des vaccins contenant de l'aluminium au regard de leur balance bénéfice/risque (18).

Concernant les trois autres vaccins étudiés (coqueluche, rougeole, méningocoque C), la population soignante était significativement plus adhérente que la population des parents appariés.

Concernant le vaccin contre la coqueluche, la peur des effets indésirables (réaction au point d'injection, d'autres plus rares comme une fièvre, maux de tête, douleur abdominale ou musculaire), le doute sur l'efficacité du vaccin (immunité non durable chez l'adulte), et le doute sur recrudescence de la maladie sont ressortis par la population des soignants dans l'étude comme des obstacles à l'adhésion vaccinale.

Concernant le vaccin contre la rougeole, les craintes étaient principalement centrées sur les effets indésirables (fréquents mais bénins et transitoires avec une douleur au site d'injection, fièvre 5 à 12 jours post injection, éruption au site d'injection) et sur la tendance à préférer l'immunisation naturelle, quand l'efficacité n'était pas remise en cause (vaccin à virus vivant atténué avec efficacité durable chez 98% des patients et sans adjuvant nécessaire).

Le risque d'autisme parfois évoqué a pour origine la publication dans le Lancet en 1998 de l'étude de Wakefield et al. Cette étude s'avérant frauduleuse, a été ensuite retirée avec la radiation à l'ordre du médecin. Plus de 400 articles ont publié l'absence de lien entre l'autisme et le ROR dont 2 méta-analyses en 2014 qui concluent à l'absence de lien (43) (44).

Enfin, le vaccin contre le méningocoque C est parfois contesté pour son manque d'intérêt dans la population générale. L'incidence des infections invasives à méningocoque du séro groupe C connaît d'importantes fluctuations cycliques. L'augmentation notable d'infections chez le nourrisson de moins de 1 an a amené le Haut Conseil de la Santé Publique à introduire une dose supplémentaire à l'âge de 5 mois. En 2017 la couverture vaccinale était estimée à 39% chez les nourrissons, depuis l'obligation vaccinale celle-ci a presque doublé (30).

En 2019, 98,6% des enfants nés en 2018 sont couverts pour le vaccin hexavalent (diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, Haemophilus influenzae b, hépatite B) contre 93,1% en 2017. La couverture contre les infections à pneumocoque a aussi augmenté pour atteindre 99,4% (contre 98% en 2017). Celle contre l'infection à méningocoque C est estimée à 75,7% contre seulement 39,3% en 2017. Cependant si l'on compare la couverture vaccinale des enfants ayant eu 1 an en 2018 avec celle des enfants ayant eu 1 an en 2017, elle augmente de 85 à 87,2%. Pourtant, l'objectif recommandé de 95% du taux de couverture vaccinale n'est pas encore atteint.

La formation des soignants au sujet des vaccins pourrait être améliorée. Il serait intéressant de renforcer cet enseignement lors de leur cursus et même lors de formation continue. Certaines ARS comme dans la région PACA proposent des formations continues sur les vaccins avec des e-learning, des fiches à destination des soignants et des patients (cf. annexe) et des

formations à l'entretien motivationnel sur la vaccination (45). Cela pourrait être une piste de réflexion pour améliorer l'adhérence vaccinale.

Les points forts de notre étude sont la comparaison en appariement d'une cohorte de soignants avec une population générale de parent. L'étude est multicentrique, les questionnaires ayant été distribués dans plusieurs centres hospitaliers et des services hospitaliers hétérogènes. Notre questionnaire permet de préciser pour certains vaccins des réticences spécifiques.

Les limites de l'étude sont la part non négligeable de soignants sans enfant (mais avec un désir de parentalité). Les réponses « sans avis » ont été supprimées pour équilibrer les groupes appariés. On peut également préciser que notre étude présente un biais de diffusion car nous avons étudié uniquement les populations soignantes hospitalières. Il serait intéressant d'étudier celles exerçant en libéral et celles exerçant en EHPAD et de comparer les résultats avec notre population hospitalière.

4.5 Conclusion

Depuis l'obligation vaccinale en 2018, le taux de couverture vaccinale progresse pour se rapprocher des objectifs recommandés de 95%, encore non atteints.

Pour autant, ses résultats sont insuffisants et l'atteinte des objectifs recommandés passera par une adhésion forte du corps médical et paramédical qui permettra de convaincre et argumenter efficacement avec les patients hésitants.

Le médecin généraliste travaille en étroite collaboration avec le corps paramédical, qui va avoir une place de plus en plus centrale dans la vaccination de la population générale.

Notre étude montre que les soignants sont en très grande majorité favorables à la vaccination. Cela s'explique par une tendance observée entre une meilleure connaissance générale de la vaccination et une meilleure adhésion vaccinale, en comparaison avec la population générale, confirmant l'hypothèse émise par l'étude PERCEVAC (28).

Pour autant, il persiste plus de 1 soignant sur 10 avec des craintes et une hésitation vaccinale forte. Ainsi, mieux comprendre leurs perceptions et cibler leurs réticences, objet de cette étude, et renforcer les connaissances générales des soignants sur la vaccination par des formations adaptées et des entretiens motivationnels semble primordiale pour permettre de délivrer à chaque patient une information adaptée, claire et loyale, expliquant les bénéfices et les risques encourus, tout en prenant en compte les croyances de chaque patient. L'ensemble ayant pour but de contribuer à renforcer l'adhésion vaccinale de la population générale et augmenter la couverture vaccinale que seule la loi de 2018 ne saurait suffire .

4.6 Bibliographie

1. loi n°2017-1836 du 30 décembre 2017-artc.49 (V).
2. Barnéoud Lise. Immunisés? un nouveau regard sur les vaccins. Premier Parallèle. Paris; 2017.
3. Albou P. La variole avant Jenner (XVIIe-XVIIIe siècles). 1995. (Histoire des sciences médicales; vol. tome 3).
4. Rohrbasser J-M. Les hasards de la variole. Astérior [Internet]. 1 déc 2011 [cité 24 avr 2020];(9). Disponible sur: <http://journals.openedition.org/asterion/2143>
5. Seth C. L'inoculation contre la variole : un révélateur des liens sociaux. Dix-Huit Siècle. 2009;41(1):137.
6. Bertrand A, Torny D. Libertés individuelles et santé collective. Une étude socio-historique de l'obligation vaccinale; Rapport final. Cent Rech Médecine Sci Santé Société. nov 2004;
7. Prescrire Rédactions. Vaccinations. Thématiques Prescrire. sept 2019;
8. Pilly E, Épaulard O, Le Berre R, Chirouze C, Collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales (France). Vaccinations. 2019.
9. Moulin A-M, Torny D, Floret D, Lévy-Bruhl D, Bonmarin I, Desenclos J-C, et al. Les vaccinations. juin 2010;37.
10. Santé publique France. Adhésion et réticences vis-à-vis de la vaccination. Données issues du Baromètre santé 2017. 2018;
11. Peretti-Watel P, Verger P. L'hésitation vaccinale : une revue critique. J Anti-Infect. oct 2015;17(3):120-4.
12. Rey D, Fressard L, Cortaredona S, Bocquier A, Gautier A, Peretti-Watel P, et al. Vaccine hesitancy in the French population in 2016, and its association with vaccine uptake

- and perceived vaccine risk–benefit balance. *Eurosurveillance* [Internet]. 26 avr 2018 [cité 13 avr 2020];23(17). Disponible sur: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.17.17-00816>
13. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. août 2015;33(34):4161-4.
 14. Raude J. L'hésitation vaccinale : une perspective psychosociologique. *Bull Académie Natl Médecine*. févr 2016;200(2):199-209.
 15. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy: An overview. *Hum Vaccines Immunother*. 8 août 2013;9(8):1763-73.
 16. D. Y-M. Vaccination des jeunes enfants, des données pour mieux comprendre l'action publique. *Santé Publique Fr- Bull Épidémiologique Hebd*. 19 oct 2017;28(571-572):4-5.
 17. Santé publique France. Comprendre la vaccination.
 18. Haut conseil de la santé publique. Aluminium et vaccins. 11 juill 2013;63.
 19. Bégue P, Girard M, Bazin H, Bach J-F. Les adjuvants vaccinaux : quelle actualité en 2012 ? *Bull Académie Natl Médecine*. juin 2012;196(6):1177-81.
 20. Décret n° 2018-42 du 25 janvier 2018 relatif à la vaccination obligatoire. *Code de la Santé Publique*. janv 25, 2018.
 21. Ministère des solidarités et de la santé. Vaccins obligatoires- questions réponses. [cité 4 mai 2020]; Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/vaccins-obligatoires/questions-reponses/>
 22. Santé publique France. Dossier pédagogique - élargissement de l'obligation vaccinale à 11 maladies: un enjeu de santé publique. juill 2017;20 pages.
 23. OMS. Sixth Meeting of the European Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination (RVC). juin 2017;59.
 24. Santé publique France. Dossier thématique- la rubéole. [cité 4 mai 2020]; Disponible

sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/rubeole/le-scan/#tabs>

25. Haut conseil de la santé publique. Avis relatif à la vaccination antiméningococcique C. 9 déc 2016;17.
26. Santé publique France. Dossier thématique- hépatite B et D. [cité 4 mai 2020]; Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatites-b-et-d>
27. IFOP- Santé publique France. Etude qualitative sur la vaccination auprès du grand public et des professionnels de santé - synthèse des résultats. 2016.
28. MATHIS Lucie, YEBKA Amandine. Etude PERCEVAC: PERCEptions des parents de jeunes enfants concernant les 11 VACCinations obligatoires. 17 déc 2019;
29. Humez M. Obligation vaccinale: résultats d'une étude qualitative sur les connaissances et perceptions de la population générale en France. BEH. 2017;9.
30. Gouvernement.fr. la couverture vaccinale est en nette augmentation en France [Internet]. 2019 [cité 8 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.gouvernement.fr/la-couverture-vaccinale-est-en-nette-augmentation-en-france>
31. Collange F et coll. Vaccinations: attitudes et pratiques des médecins généralistes. Dir Rech Études Lévaluation Stat Etudes Résultats N°910. 2015;8.
32. Verger P, Collange F, Fressard L, Bocquier A, Gautier A, Pulcini C, et al. Prevalence and correlates of vaccine hesitancy among general practitioners: a cross-sectional telephone survey in France, April to July 2014. Eurosurveillance. 24 nov 2016;21(47):30406.
33. Karafillakis E, Dinca I, Apfel F, Cecconi S, Würz A, Takacs J, et al. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. Vaccine. sept 2016;34(41):5013-20.
34. Dubé È, Defay F, Kiely M, Institut national de santé publique du Québec, Direction

des risques biologiques et de la santé au travail. Connaissances, attitudes et pratiques d'infirmiers, d'infirmières, de pédiatres et d'omnipraticiens québécois sur la grippe A(H1N1) et la grippe saisonnière: rapport d'enquête [Internet]. Montréal, Qué.: Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique Québec; 2011 [cité 1 mai 2020]. Disponible sur: <http://www.deslibris.ca/ID/229911>

35. Décret n°2019-357 du 23 avril 2019 relatif à la vaccination par les pharmaciens d'officine. Code de la santé publique. Sect. JORD n°0097 texte n°9, SSAP1905311D avr 25, 2019.

36. Wilson R, Zaytseva A, Bocquier A, Nokri A, Fressard L, Chamboredon P, et al. Vaccine hesitancy and self-vaccination behaviors among nurses in southeastern France. *Vaccine*. janv 2020;38(5):1144-51.

37. Kiely M, Defay F, Sauvageau C, Gilca V, Guay M, Boulianne N, et al S. Une enquête se penche sur les connaissances, attitudes et pratiques des infirmières lors des campagnes de vaccination. févr 2012;4.

38. Zhang J, While AE, Norman IJ. Knowledge and attitudes regarding influenza vaccination among nurses: A research review. *Vaccine*. oct 2010;28(44):7207-14.

39. BiostaTGV [Internet]. [cité 21 juin 2020]. Disponible sur: <http://biostatgv.sentiweb.fr/?module=tests>

40. Mikaeloff Y. Hepatitis B Vaccination and the Risk of Childhood-Onset Multiple Sclerosis. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1 déc 2007;161(12):1176.

41. Langer-Gould A, Qian L, Tartof SY, Brara SM, Jacobsen SJ, Beaber BE, et al. Vaccines and the Risk of Multiple Sclerosis and Other Central Nervous System Demyelinating Diseases. *JAMA Neurol*. 1 déc 2014;71(12):1506.

42. Haut conseil de la santé publique. Avis relatif à la vaccination contre l'hépatite B. 2 oct 2008;

43. Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. *Vaccine*. juin 2014;32(29):3623-9.
44. Yoshimasu K, Kiyohara C, Takemura S, Nakai K. A meta-analysis of the evidence on the impact of prenatal and early infancy exposures to mercury on autism and attention deficit/hyperactivity disorder in the childhood. *NeuroToxicology*. sept 2014;44:121-31.
45. ARS. Vaccination: des outils pour les professionnels de santé [Internet]. 2019 [cité 8 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.paca.ars.sante.fr/vaccination-des-outils-pour-les-professionnels-de-sante>

5 ANNEXES

ETUDE PERCEVAC

Perceptions des infirmières et aides-soignantes concernant les 11 vaccinations obligatoires

-Etes-vous ?

Une femme Un homme

-Quel âge avez-vous ?

-Est-ce que vous avez un ou des enfants nés après le 1^{er} janvier 2018?

oui

non

-Est-ce que vous avez un ou des enfants nés avant le 1^{er} janvier 2018?

oui

non

-Est-ce que l'un de vos enfants a été hospitalisé pour une maladie grave?

oui

non

-Quelle est votre profession actuelle ?

infirmière

aide-soignante

-Où exercez-vous ?

libéral

EHPAD

hôpital, si oui dans quel service ?

-Vous faites-vous soigner par des médecines dites « naturelles » ? (Homéopathie, phytothérapie, médecine chinoise)

Jamais

Parfois

Souvent

Toujours

- Etes-vous suivi pour une maladie grave nécessitant des soins réguliers ?

oui

non

- Vous estimez que votre niveau de connaissances sur la vaccination en général est :

- Faible
- Moyen
- Bon
- Excellent

1) Depuis janvier 2018, des vaccinations supplémentaires contre 8 maladies (hépatite B, coqueluche, infection à haemophilus, infection à pneumocoque, méningite à méningocoque C, rougeole, oreillons, rubéole), sont désormais obligatoires pour l'ensemble des nourrissons en plus des 3 vaccinations déjà obligatoires (diphtérie-tétanos-Polio) :

- **« Etes-vous favorable ou non à cette « obligation » ? »**

- Tout à fait favorable
- Plutôt favorable
- Plutôt pas favorable
- Pas du tout favorable
- Ne se prononce pas

2) Etes-vous d'accord (ou pas) avec les affirmations suivantes ?

D'après vous, rendre 11 vaccinations obligatoires:

- **« C'est pour protéger l'ensemble des Français de maladies potentiellement graves »**

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Ne se prononce pas

- **« C'est un moyen détourné pour favoriser les laboratoires pharmaceutiques »**

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Ne se prononce pas

- **« C'est une façon de montrer que tous ces vaccins sont importants pour la santé »**

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Ne se prononce pas

- **« Cela représente une atteinte à la liberté des citoyens »**

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Ne se prononce pas

Etes vous d'accord ou pas avec les affirmations suivantes ?

3) Vacciner contre 11 maladies, en un peu plus d'un an chez un nourrisson, c'est risqué :

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Ne se prononce pas

4) Les nourrissons/enfants sont vaccinés contre trop de maladies :

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Ne se prononce pas

5) Les 11 vaccinations obligatoires pour les enfants sont efficaces contre les maladies contre lesquelles ils sont censés protéger :

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Ne se prononce pas

6) Il est préférable pour certaines maladies que les enfants fassent la maladie (immunité naturelle) plutôt que de se faire vacciner

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Ne se prononce pas

7) Parmi les vaccins suivants, cochez celui ou ceux pour lesquels vous craignez des effets secondaires graves :

- Vaccin contre la Diphtérie-Tétanos-Polio
- Vaccin contre la Rougeole-Oreillons-Rubéole
- Vaccin contre l'hépatite B
- Vaccin contre la méningite à méningocoque C

8) Concernant 4 vaccins en particulier, chez vos enfants :

-Vaccin contre l'hépatite B, êtes-vous :

- Très favorable
- Plutôt favorable
- Plutôt pas favorable
- Pas du tout favorable
- Sans avis

Si vous n'êtes plutôt pas favorable ou pas du tout favorable, pourquoi ?

-Vaccin contre la coqueluche, êtes-vous :

- Très favorable
- Plutôt favorable
- Plutôt pas favorable

- Pas du tout favorable
- Sans avis

Si vous n'êtes plutôt pas favorable ou pas du tout favorable, pourquoi ?

-Vaccin contre la rougeole, êtes-vous :

- Très favorable
- Plutôt favorable
- Plutôt pas favorable
- Pas du tout favorable
- Sans avis

Si vous n'êtes plutôt pas favorable ou pas du tout favorable, pourquoi ?

- Vaccin contre la méningite à méningocoque C, êtes-vous :

- Très favorable
- Plutôt favorable
- Plutôt pas favorable
- Pas du tout favorable
- Sans avis

Si vous n'êtes plutôt pas favorable ou pas du tout favorable, pourquoi ?

9) Est-ce que les adjuvants présents dans certains vaccins vous inquiètent ?

- Oui, beaucoup
- Oui, un peu, j'ai un doute sur leur sécurité
- Non, je ne crois pas que les adjuvants soient dangereux
- Je ne sais pas

10) Finalement, quel est votre niveau de confiance vis à vis de la vaccination en général ?

(Placez une croix correspondant à votre niveau de confiance)



11) Sachant que les 11 vaccins sont obligatoires pour entrer en crèche et à la maternelle, chez les enfants nés à partir du 1^{er} janvier 2018, que comptez-vous faire ?

- Faire vacciner votre enfant
- Demander un certificat au médecin sans faire les vaccins
- Demander au médecin d'attester que votre enfant a une contre-indication aux vaccins
- Déscolariser votre enfant
- Faire pression auprès de la crèche ou de l'école pour inscrire votre enfant sans les vaccins

Vaccination

DU NOURRISSON

des arguments pour convaincre...

? LA NOUVELLE OBLIGATION VACCINALE : POURQUOI ET COMMENT ?

Avec la loi n° 2017-1836 du 30 décembre 2017 de financement de la sécurité sociale pour 2018 et le décret 2018-42 du 25 janvier 2018, 11 vaccins sont obligatoires : DTP, coqueluche, infections invasives à *Haemophilus influenzae b*, hépatite B, pneumocoque, méningocoque C, rougeole, oreillons et rubéole.

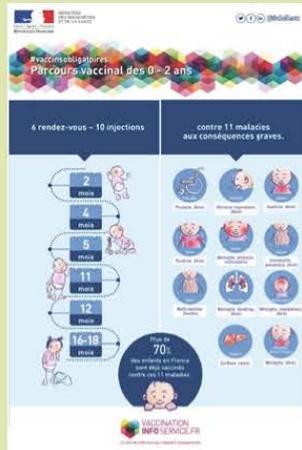
Les nouvelles obligations s'appliquent aux enfants nés à partir du 1^{er} janvier 2018. Elles sont à réaliser avant l'âge de 18 mois, et exigibles pour l'entrée en collectivité depuis le 1^{er} juin 2018.

Il n'y a pas d'exemption possible, sauf contre-indication médicale reconnue (article L 311-2 du CSP).

Dans les faits, le calendrier vaccinal du nourrisson est désormais devenu obligatoire.

Au moins 70 % des enfants connaissent déjà ces 10 injections sur 2 ans et 80 % plus de 8 injections.

Cette décision a été prise par le ministère de la santé devant l'insuffisance de la couverture vaccinale en France, face à la réapparition d'épidémies, et suite à la concertation citoyenne de 2016.



Pourquoi vacciner l'enfant si tôt après la naissance ? et pourquoi contre l'hépatite B ?

La vaccination des nourrissons dès deux mois et selon le calendrier vaccinal permet de prévenir des pathologies gravissimes du nourrisson : méningites à *Haemophilus b*, à méningocoque, à pneumocoque, coqueluche...

On les vaccine contre l'hépatite B car c'est le bon moment, alors qu'il est plus difficile de vacciner un adolescent (occasion perdue).

De plus, pourquoi attendre l'âge des relations sexuelles alors que le vaccin administré à cet âge procure une protection de très longue durée et qu'il existe un risque de contamination accidentelle (contage familial, seringue dans les parcs...) ? et sachant que le passage à la chronicité pour l'hépatite B est plus fréquent chez le jeune enfant.

? QUELLES SONT LES CONTRE-INDICATIONS À LA VACCINATION ?

Les contre-indications à la vaccination, provisoires ou définitives, sont très rares. Elles peuvent être différentes selon le vaccin et sont mentionnées sur la notice (1).

Les contre-indications les plus fréquentes sont :

- la présence au moment de la vaccination d'une maladie aiguë avec fièvre
- une allergie grave connue à l'un des composants du vaccin
- une réaction allergique grave lors d'une précédente injection du vaccin

(Source : Vaccination info service)

Un médecin qui refuserait de vacciner pourrait être poursuivi par les instances disciplinaires professionnelles.

La production d'un certificat médical de complaisance est un délit qui expose également à des sanctions pénales.

Si les parents refusent la vaccination malgré les conseils du médecin, il est conseillé de le tracer dans le dossier médical et le carnet de santé.

Faire plusieurs vaccins en même temps, n'est-ce pas trop ?

L'administration de vaccins combinés permet un nombre d'injections moindre pour les enfants.

Chaque jour, le système immunitaire du nourrisson est sollicité par des milliers d'antigènes. Cette stimulation est bien plus importante que celle de tous les vaccins réunis.

Références bibliographiques

- (1) **Tableau synthétique des contre-indications des vaccins utilisés chez les enfants**, 1 p. In : Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2018. – Paris : Ministère des affaires sociales et de la santé, 2018-01, 72 p. <http://professionnels.vaccination-info-service.fr/var/vis/storage/original/application/download/Tableau%20synthetique%20des%20contre-indications%20des%20vaccins%20utilises%20chez%20les%20enfants.pdf>
- (2) Les adjuvants aluminiques : le point en 2016 - Paris : Académie nationale de pharmacie, 2016-03-14, 47 p. www.acadpharm.org/dos_public/Rapport_Adjuvants_aluminiques_VF_CORR_5.pdf
- (3) Aluminium et vaccins, Paris : HCSP, 2013-07-11, 63 p. www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=369

Sites internet pour aller plus loin

- Ministère de la santé : <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/vaccins-obligatoires/>
- Vaccination info service : vaccination-info-service.fr
- Mesvaccins.net : www.mesvaccins.net
- Infovac : www.infovac.fr

? PEUT-ON VACCINER UN ENFANT MALADE ?

L'existence d'une maladie fébrile ou d'une infection modérée à sévère ne contre-indique pas la vaccination mais peut la faire reporter de quelques jours. La présence d'une infection mineure et/ou d'une fièvre de faible intensité ne doit pas entraîner le report de la vaccination.

- **En cas de pathologies chroniques** - maladie respiratoire, diabète, cardiopathie, maladie neuromusculaire - l'enfant sera vacciné avec les **11 vaccins** du calendrier vaccinal. NB : en 2018 on pourra rajouter la **grippe** et la **coqueluche dans l'entourage** (stratégie cocooning)
- **Chez l'enfant immunodéprimé** (déficit immunitaire, chimiothérapie, VIH) : on se référera à l'équipe spécialisée qui le prend en charge
- **Chez l'enfant prématuré** (né à moins de 37 semaines) : La primo vaccination sera effectuée en milieu hospitalier. L'enfant sera vacciné **deux mois après sa naissance** (et non en fonction du terme théorique), selon le **calendrier vaccinal** habituel auquel on rajoutera une injection supplémentaire de **pneumocoque** à 3 mois (M2, M3, M4)
- **Chez l'enfant allergique** : Une réaction locale post-vaccination ne nécessite pas d'investigation et n'est pas une contre-indication à la revaccination. Une réaction immédiate de type anaphylactique nécessite impérativement un bilan allergologique.
En cas d'allergie à l'œuf documentée : Pour certains vaccins (fièvre jaune, grippe, encéphalite à tiques) la vaccination sera faite en milieu hospitalier ou après avis d'un allergologue. Pour le ROR il n'y a pas de contre-indication, mais la vaccination nécessite une précaution d'emploi.
En cas d'eczéma en poussée, le vaccin BCG est contre-indiqué.
- **Chez l'enfant sous anticoagulant** : l'injection se fait classiquement par voie sous cutanée mais peut aussi se faire en intramusculaire dans le deltoïde avec pression pendant 2 minutes.

Les controverses

Les principales controverses en France concernent les adjuvants, l'hépatite B et le ROR.

Les adjuvants :

Pour être efficace, le vaccin doit stimuler les mécanismes de l'immunité innée dont le rôle est d'activer les cellules qui produisent la réponse immunitaire acquise adaptative : c'est le but des adjuvants, utilisés depuis 70 ans.

À la différence des vaccins vivants qui ont gardé leur capacité à activer l'immunité innée, les vaccins inactivés doivent dans la majorité des cas être administrés avec un adjuvant pour permettre une réponse immunitaire efficace et la mise en place d'une bonne mémoire immunitaire.

Les adjuvants les plus utilisés sont les sels d'aluminium.

Concernant le lien entre les adjuvants aluminiques et la survenue d'un syndrome clinique polymorphe appelé «myofasciite à macrophages» (MAM), l'Académie nationale de Pharmacie soulignait en 2016 que la quantité d'aluminium apportée par une dose vaccinale est négligeable au regard des apports alimentaires et cosmétiques. Elle rappelle que l'utilisation d'un adjuvant est indispensable à l'efficacité d'un grand nombre de vaccins et qu'il n'existe pas d'alternative à court terme aux adjuvants aluminiques⁽²⁾.

De plus la MAM a été exceptionnellement rapportée chez les enfants, alors que ce sont eux qui reçoivent le plus de vaccins contenant de l'aluminium.

Le HCSP estimait quant à lui en 2013 que les données scientifiques disponibles à ce jour ne permettent pas de remettre en cause la sécurité des vaccins contenant de l'aluminium, au regard de leur balance bénéfice/risque⁽³⁾.

L'hépatite B :

La controverse vaccination hépatite B et sclérose en plaque est franco-française. Elle est apparue suite à la vaccination de masse décidée en France en 1995 pour appliquer les recommandations de l'OMS.

Une dizaine d'études dans plusieurs pays nient l'existence de lien.

Le ROR :

La controverse vaccination ROR et autisme est venue du Royaume-Uni, avec la publication en 1998 dans le Lancet d'une étude de Wakefield et al.

Il s'agissait en fait d'un faux scientifique et depuis cette étude qui a jeté le trouble a été retirée.

De très nombreuses études réalisées dans de nombreux pays ont toutes exclu le lien entre autisme et vaccination ROR.

VU

NANCY, le **06 juillet 2020**
Le Président de Thèse

NANCY, le **10 juillet 2020**
Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur Jean-Marc BOIVIN

Professeur Marc BRAUN

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ **11217C**

NANCY, le **22 juillet 2020**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

Professeur Pierre MUTZENHARDT

6 RESUME DE L'ARTICLE

Position du problème : Depuis le 1^{er} janvier 2018, onze vaccins sont obligatoires chez les enfants nés après cette date. Cette décision a été prise suite à une couverture vaccinale insuffisante en France. Les infirmières se voient attribuer de plus en plus de compétences dans le domaine de la santé dont celle des vaccins. Cependant, on ne connaît pas assez bien leurs perceptions vis-à-vis de ceux-ci.

L'objectif de cette thèse était d'étudier la perception de l'obligation vaccinale chez les infirmières et les aides-soignantes et de les comparer à celle des parents des jeunes enfants appariés à partir de l'étude PERCEVAC en 2019.

Méthodes : Une enquête quantitative transversale d'opinion a été réalisée par auto-questionnaire. La population étudiée était celles des infirmières et des aides-soignantes hospitalières. Nous avons recueilli 261 questionnaires. La population a été appariée à celle des parents des jeunes enfants ayant répondu au même questionnaire. Des analyses ont été effectués à l'aide du test exact de Fisher.

Résultats : Les soignants sont significativement plus convaincus que les parents appariés sur l'efficacité des 11 vaccinations obligatoire (92,8% vs 81,3%, $p= 0,0007$). Au total, 87,6% des soignants émettaient un avis globalement favorable vis-à-vis de l'obligation vaccinale contre 75,7% chez les parents appariés. Quatre vaccins ont été analysés plus particulièrement, le vaccin contre l'hépatite B reste toujours très craint avec 22% d'avis défavorable, 7,1% pour le méningocoque C, 5,6% pour la rougeole et 4,6% pour la coqueluche.

Le niveau de confiance des soignants vis-à-vis de la vaccination était de 7,2/10 sur une échelle visuelle analogique allant de 0 à 10 : le 0 correspondant à « je n'ai pas du tout confiance » et le 10 « j'ai totalement confiance ».

Conclusion : Le niveau de confiance est plus élevé chez les infirmières que chez les parents de jeunes enfants, confirmant l'hypothèse de l'étude PERCEVAC : l'adhésion aux vaccins est liée à une meilleure connaissance. Les infirmières sont majoritairement favorables à l'extension de l'obligation vaccinale malgré la persistance des craintes vis-à-vis des effets indésirables.

TITRE EN ANGLAIS : Perceptions of nurses and caregivers regarding 11 compulsory vaccinations

THESE : Médecine générale, année 2020

MOTS CLES : Vaccination, Obligation vaccinale, Hésitation vaccinale, Infirmière, effets secondaires, perception, couverture vaccinale

KEYWORDS: Vaccination, vaccination obligation, vaccination hesitancy, nurses, side effects, vaccination perceived risks, vaccination coverage

INTITULE ET ADRESSE :

UNIVERSITE DE LORRAINE

Faculté de Médecine de Nancy

9 avenue de la Forêt de Haye

54 505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex
