



**HAL**  
open science

# Impact d'une stratégie d'information et de prescription systématique sur la vaccination coqueluche en maternité

Sylvain Waubant

► **To cite this version:**

Sylvain Waubant. Impact d'une stratégie d'information et de prescription systématique sur la vaccination coqueluche en maternité. Gynécologie et obstétrique. 2013. dumas-00926926

**HAL Id: dumas-00926926**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00926926>**

Submitted on 10 Jan 2014

**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.



**SICD1**  
Bibliothèques  
de l'UJF et de Grenoble INP

**Université  
Joseph Fourier**   
GRENoble  
**MEDECINE**

## 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 n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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 au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.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.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

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

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER  
U.F.R. DE MEDECINE DE GRENOBLE

**DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**IMPACT D'UNE STRATEGIE D'INFORMATION ET DE  
PRESCRIPTION SYSTEMATIQUE SUR LA  
VACCINATION COQUELUCHE EN MATERNITE**

Mémoire soutenu le 6 septembre 2013

Par WAUBANT Sylvain

Né le 28 janvier 1990

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

**2013**

Je remercie les membres du Jury :

M. le Docteur Pierre ANDRINI, PH en Pédiatrie au CHU de Grenoble, Président du jury ;

Mme le Docteur Valérie BELIN, PH en Pédiatrie au CHU de Grenoble ;

Mme Chantal SEGUIN, Directrice de l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble, Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble ;

Mme Chrystèle CHAVATTE, Sage-Femme Enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble, Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble ;

Mme Jocelyne DUJOURDIL, Sage-Femme Cadre à la Clinique des Cèdres de Grenoble.

Je remercie plus particulièrement,

Mme le Docteur Valérie BELIN, PH en Pédiatrie au CHU de Grenoble, directrice de ce mémoire,

*pour son aide et ses encouragements, contre vents et marées, tout au long de la réalisation de ce mémoire ;*

Mme Chrystèle CHAVATTTE, Sage-Femme Enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble, guidante de ce mémoire,

*pour son soutien et ses encouragements, phare dans la tempête des données, durant l'élaboration de ce mémoire ;*

Mme le Docteur Catherine DURAND, Pédiatre Coordination au Réseau Périnatal des Deux Savoie (RP2S),

*pour ses orientations et ses conseils précieux, riches et constructifs, dès les balbutiements de ce mémoire ;*

M. Rémi BERANGER, Sage-Femme, Doctorant en épidémiologie au Centre Léon Bérard, au Centre International de Recherche sur le Cancer (Organisation Mondiale de la Santé), et à l'Université Claude Bernard Lyon 1,

*pour son temps et ses réponses, qu'elle que soit l'heure du jour ou de la nuit, ayant permis la mise en œuvre de ce mémoire ;*

Mme Laurence COMBET-BLANC, Sage-Femme Enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble,

*pour son accompagnement, sa patience et son humanité sans faille durant notre formation de sage-femme ;*

L'ensemble de l'équipe enseignante de l'Ecole de Sage-Femme de Grenoble ainsi que l'ensemble des professionnels de santé (médecins, sages-femmes, auxiliaires de puériculture...),

*pour les enseignements ainsi que les formations pratiques de qualité qu'ils ont su nous prodiguer, faisant de nous les professionnels que nous sommes aujourd'hui.*

# **TABLE DES MATIERES**

<b>ABREVIATIONS.....</b>	<b>1</b>
<b>I.INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>II.POPULATION ET METHODE.....</b>	<b>5</b>
1.Type d'étude.....	5
2.Site d'étude.....	5
3.Population.....	5
4.Recueil des données.....	6
5.Critère de jugement.....	6
6.Analyse statistique.....	6
<b>III.RESULTATS.....</b>	<b>8</b>
1.Flux des patients.....	8
2.Caractéristiques de la population.....	9
3.Vaccination contre la coqueluche.....	11
4.Vaccination générale.....	14
<b>IV.DISCUSSION.....</b>	<b>18</b>
1.Limites de l'étude.....	18
2.Résultats de l'étude.....	19
3.Objectifs de l'étude.....	26
<b>V.CONCLUSION.....</b>	<b>29</b>
<b>VI.BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>30</b>
<b>VII.ANNEXES.....</b>	<b>33</b>
1.Annexe I : Questionnaire de l'étude.....	33
<b>VIII.RESUME.....</b>	<b>35</b>

## **ABREVIATIONS**

ACTIV : Association Clinique et Thérapeutique du Val de Marne

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DMO : Dossier Médico-Obstétrical

DTCaPolio : Vaccin quadrivalent Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Poliomyélite

dTcaPolio : Vaccin quadrivalent diphtérie dose réduite, Tétanos, coqueluche dose réduite, Poliomyélite

dTPolio : Vaccin trivalent diphtérie dose réduite, Tétanos, Poliomyélite

ESPS : Enquête Santé et Protection Sociale

HAS : Haute Autorité de Santé

HCE : Hôpital Couple Enfant

IRDES : Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ROR : Vaccin trivalent Rougeole, Oreillons, Rubéole

SA : Semaines d'Aménorrhée

# **I. INTRODUCTION**

La coqueluche est une maladie bactérienne respiratoire très contagieuse, due au bacille *Bordetella pertussis*. Les symptômes sont variables selon les individus, allant de la forme maligne des nourrissons de moins de trois mois avec détresse respiratoire et défaillance polyviscérale à la coqueluche de l'adulte le plus souvent méconnue, mais incluant généralement une période de fortes quintes de toux [1]. C'est une maladie grave chez les nourrissons, pouvant engendrer des complications respiratoires (surinfections, détresses respiratoires), des complications neurologiques (convulsions, encéphalopathies), une dénutrition, des troubles ioniques, et même aboutir au décès [1]. Ainsi, elle est responsable d'une mortalité importante chez les nourrissons dans le monde entier, y compris dans les pays où la vaccination est répandue : les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) révèlent qu'en 2008, 16 000 000 de cas de coqueluche se sont déclarés, dont 95% dans les pays en voie de développement, et qu'environ 195 000 enfants en sont décédés [2]. En France, la coqueluche est la première cause de décès par infection bactérienne chez les nourrissons de moins de deux mois [3].

La prévention de la coqueluche repose sur la vaccination introduite en 1959 et généralisée en 1966 [4], mais l'immunité acquise par la vaccination ou la maladie elle-même n'est pas permanente, de l'ordre d'une dizaine d'années [5]. C'est pourquoi depuis quelques années, on observe en France un changement dans l'épidémiologie de la maladie avec une recrudescence des cas de coqueluche chez les adultes et les adolescents dont l'immunité n'est plus effective et chez les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés : le taux national d'incidence était estimé autour de 121/100 000 chez les nourrissons de moins de trois mois en 2008 [6]. Les nourrissons ne sont pas protégés par les anticorps maternels [7] et la protection vaccinale (reposant à la période de l'étude sur trois injections réalisées à deux, trois et quatre mois de vie) n'est efficace qu'après l'âge de six mois étant donné l'immaturation de leur système immunitaire [8]. On constate que les parents ou la fratrie sont les contamineurs de leur enfant dans 77% des cas [9]. En effet, seulement 2.1% à 6% des adultes sont à jour de la vaccination contre la coqueluche [6][10]. Pour lutter contre cette recrudescence, il existe depuis 2004 de nouvelles recommandations vaccinales contre la coqueluche avec une stratégie de vaccination dite "cocooning" dont le bénéfice est double : protéger directement



les adultes et indirectement les nourrissons [11]. Peu suivies, elles ont été renforcées en 2008 [12].

Ainsi, la vaccination contre la coqueluche est recommandée chez les adultes susceptibles de devenir parents dans les mois ou années à venir, ainsi que la mise à jour des vaccinations pour les membres de l'entourage familial à l'occasion d'une grossesse (c'est-à-dire tout enfant qui n'est pas à jour pour cette vaccination et/ou tout adulte qui n'a pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des dix dernières années), selon les modalités suivantes : pendant la grossesse pour le père, la fratrie et, le cas échéant, l'adulte en charge de la garde du nourrisson pendant ses six premiers mois de vie ; le plus tôt possible après l'accouchement pour la mère (en sachant que l'allaitement maternel ne constitue pas une contre-indication). Elle consiste en une injection de vaccin quadrivalent dTcaPolio (diphtérie dose réduite, tétanos, coqueluche dose réduite, poliomyélite) [13].

Concernant la couverture vaccinale des autres maladies accessibles à la vaccination (la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, les oreillons, la rubéole, l'hépatite B et la varicelle), il n'existe pas de système de recueil de données en routine chez l'adulte, et les études pour cette population sont rares au niveau national, si ce n'est l'Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS) de 2002 [14]. Elle semble cependant insuffisante, pour preuve l'épidémie de rougeole qui sévit en France depuis 2008, ayant entraîné à ce jour plus de 23 000 cas déclarés, dont une augmentation de la proportion des nourrissons et des jeunes adultes [15]. La prise en compte de la vaccination, notamment contre la coqueluche mais également contre les autres maladies à couverture vaccinale apparaît donc indispensable à l'occasion d'une grossesse. Ce que confirment les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) concernant la consultation préconceptionnelle, affirmant que le carnet de vaccination doit être vérifié et qu'un rattrapage pour la coqueluche ou la rubéole doit être proposé avant la grossesse le cas échéant [16].

Les parents semblent donc insuffisamment vaccinés contre la coqueluche à l'occasion d'une grossesse, et c'est pourquoi les professionnels de la périnatalité ont un rôle d'information important afin de permettre une bonne compréhension des enjeux de cette politique vaccinale. Au sein du service des suites de couches de la maternité de l'Hôpital Couple Enfant (HCE),

Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Grenoble (maternité de niveau trois), la pratique du service est d'informer et de prescrire systématiquement un vaccin quadrivalent dTcaPolio (Boostrixtetra®) aux mères à la sortie. Les pères peuvent, sur demande, obtenir avant la sortie une ordonnance auprès d'un médecin du service ou après leur sortie auprès de leur médecin généraliste. L'éligibilité au vaccin est conditionnée par l'existence ou non d'une preuve documentée d'un rappel dTcaPolio dans les dix dernières années, en l'absence de preuve documentée les parents sont donc déclarés éligibles s'ils n'ont pas eu de rappel dTPolio dans les deux dernières années (il s'agit du délai minimal pouvant séparer une vaccination dTPolio d'une vaccination dTcaPolio) [13]. De plus, en l'état actuel des connaissances, sur la durée de protection et sur la tolérance des doses répétées, il n'y a pas lieu d'administrer plus d'une dose de vaccin dTcaPolio chez l'adulte [13]. Ainsi, il est conseillé aux parents de consulter, au plus tôt après la sortie, leur médecin généraliste pour vérifier leur éligibilité au vaccin, pour pratiquer la vaccination s'ils sont éligibles et pour faire le point sur leur statut vaccinal en général à cette occasion. Cette stratégie d'information et de prescription systématique adoptée par le service est-elle efficace, au sens où elle permettrait une prise de conscience par les parents de l'importance de la vaccination, non seulement contre la coqueluche mais aussi contre les autres maladies à protection vaccinale, et donc une augmentation des différentes couvertures vaccinales ?

L'objectif principal de notre étude est d'évaluer la couverture vaccinale contre la coqueluche chez les parents ayant bénéficié de la stratégie d'information et de vaccination mise en place au sein du service des suites de couches de l'HCE.

Le premier objectif secondaire de notre étude est d'évaluer la couverture vaccinale contre la coqueluche chez les nourrissons, les fratries, les familles, les amis et les gardes d'enfants des parents ayant bénéficié de la stratégie d'information et de vaccination mise en place au sein du service des suites de couches de l'HCE.

Le deuxième objectif secondaire de notre étude est d'évaluer les couvertures vaccinales contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, les oreillons, la rubéole, l'hépatite B et la varicelle, chez les mères ayant bénéficié de la stratégie d'information et de vaccination mise en place au sein du service des suites de couches de l'HCE.

## **II. POPULATION ET METHODE**

### **1. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive et monocentrique.

### **2. Site d'étude**

Le site de l'étude était la maternité de l'Hôpital Couple Enfant (HCE), Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Grenoble (maternité de niveau trois), service des suites de couches. La période d'inclusion dans l'étude était du 1<sup>er</sup> juin 2012 au 31 juillet 2012. En 2012, 3049 naissances ont eu lieu à l'HCE.

### **3. Population**

**Critère d'inclusion :** Ont été incluses l'ensemble des mères d'enfant(s) né(s) vivant(s) à l'HCE et hospitalisées dans le service de suites de couches de l'HCE, dont l'identité a été consignée dans les cahiers d'entrées et de sorties du service ; et leur conjoint, le cas échéant.

**Critères d'exclusion :** Ont été exclues *a priori*, en raison de la possibilité de biais concernant l'information systématique délivrée dans le service, les mères transférées en réanimation suite à des complications, les mères d'enfant(s) décédé(s), les mères d'enfant(s) hospitalisé(s) en néonatalogie, les mères ne parlant pas le français, les mères sourdes, les mères ayant accouché sous X, les mères ne souhaitant pas participer à l'étude, les mères dont les coordonnées étaient incomplètes ou absentes dans les cahiers d'entrées et de sorties ou les Dossiers Médico-Obstétricaux (DMO) informatiques, les mères non joignables après cinq appels téléphoniques ; et leur conjoint, le cas échéant. Ont été exclues *a posteriori* les mères contre-indiquées à la vaccination et les pères absents pour l'enfant ou contre-indiqués à la vaccination.

#### **4. Recueil des données**

Les données ont été recueillies selon un mode prospectif et déclaratif. Les coordonnées des parents inclus ont été relevés par le biais des cahiers d'entrées et de sorties et des DMO et l'absence de critère d'exclusion *a priori* a été vérifiée par la lecture des DMO. Il s'en est suivi un entretien téléphonique dirigé selon un questionnaire structuré à deux mois post-partum plus zéro à sept jours (annexe I). Selon leur accord pour participer à l'étude au début de l'entretien téléphonique, les parents ont été inclus et l'entretien s'est poursuivi en suivant le questionnaire ou bien les parents ont été exclus et l'entretien a pris fin. En cas de difficultés à joindre les parents, les appels ont été réitérés cinq fois à des heures et en des jours différents, afin d'éviter les perdus de vue. Après l'entretien, ont été exclues *a posteriori* les mères contre-indiquées à la vaccination et les pères absents pour l'enfant ou contre-indiqués à la vaccination.

#### **5. Critère de jugement**

Le critère de jugement principal était le pourcentage de parents vaccinés contre la coqueluche après information systématique.

Le premier critère de jugement secondaire était le pourcentage de nourrissons, de fratries, de familles, d'amis et de gardes d'enfant vaccinés contre la coqueluche après information systématique.

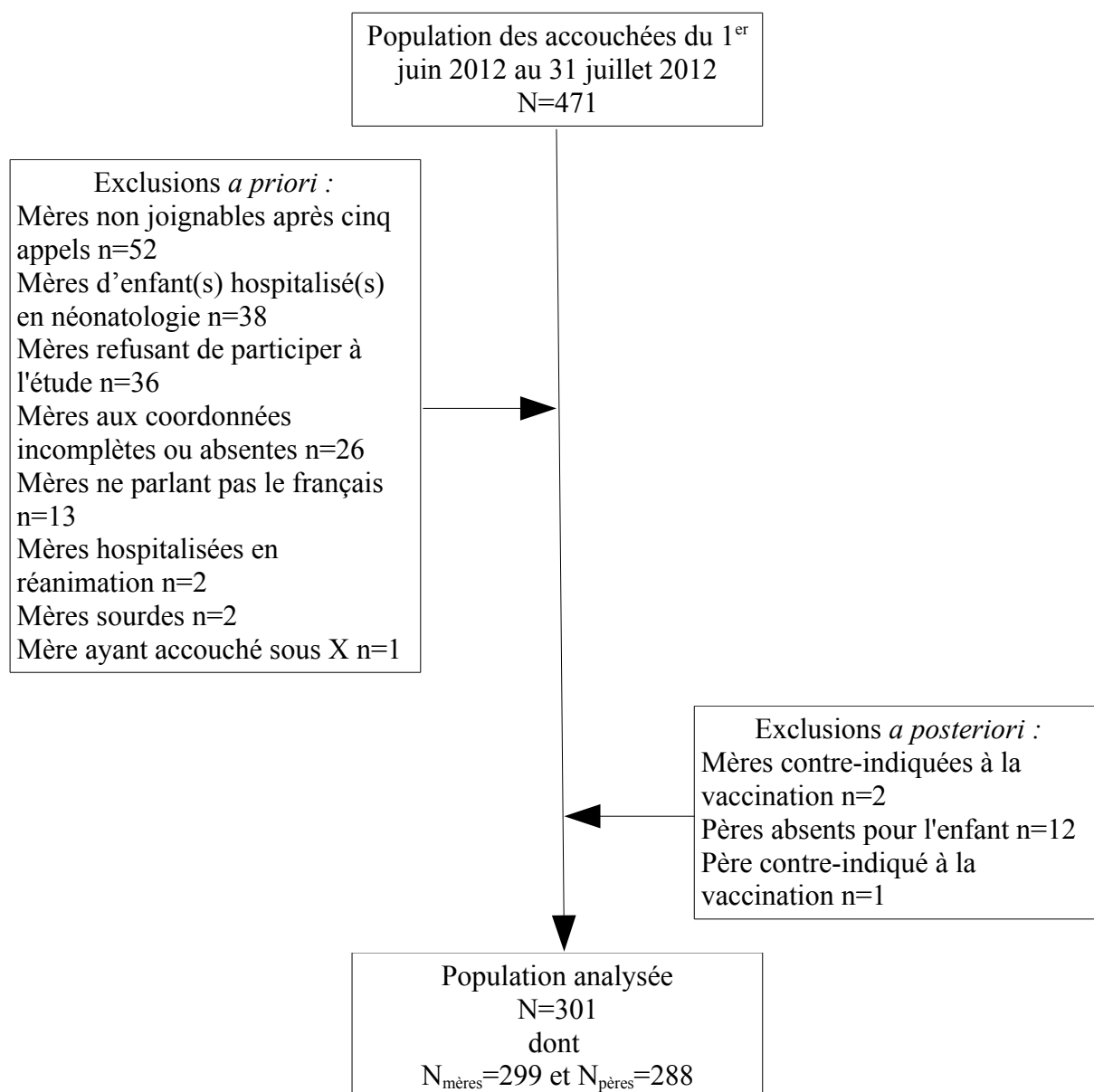
Le deuxième critère de jugement secondaire était le pourcentage de mères vaccinées contre les autres maladies à protection vaccinale (la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, les oreillons, la rubéole, l'hépatite B et la varicelle) après information systématique.

## **6. Analyse statistique**

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel StatView. Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif et le pourcentage, et les variables quantitatives continues ont été décrites par la moyenne et l'écart-type ou la médiane et les 25<sup>èmes</sup> et 75<sup>èmes</sup> percentiles en cas d'écart à la normalité. En raison des arrondis au dixième, les sommes des pourcentages pouvaient ne pas être égales à 100.

### III. RESULTATS

#### 1. Flux des patients



Pour réaliser notre étude, 471 mères ayant accouché et séjourné à l'Hôpital Couple Enfant, CHU de Grenoble (maternité de niveau trois) ont été incluses sur la période du 1<sup>er</sup> juin 2012 au 31 juillet 2012, ainsi que leur conjoint, le cas échéant. Ont été exclues *a priori* 52 mères non joignables après cinq appels, 38 mères d'enfant(s) hospitalisé(s) en néonatalogie,

36 mères refusant de participer à l'étude, 26 mères dont les coordonnées étaient incomplètes ou absentes dans les cahiers d'entrées et de sorties ou les DMO, 13 mères ne parlant pas français, deux mères hospitalisées en réanimation, deux mères sourdes, et une mère ayant accouché sous X ; ainsi que leur conjoint, le cas échéant. Ont été exclus *a posteriori* 12 pères non présents pour l'enfant, deux mères contre-indiquées à la vaccination et un père contre-indiqué à la vaccination. L'échantillon d'analyse est donc de 301 foyers composés de 299 mères et de 288 pères.

## 2. Caractéristiques de la population

**Tableau I : Caractéristiques de la population des mères (N=299)**

Age (années) : <i>m (et)</i>	31 (5)
Parité : <i>n (%)</i> - Primipare - Multipare	137 (45.8%) 162 (54.2%)
Terme : <i>n (%)</i> - A terme ( $\geq 37$ SA) - Prématuré ( $< 37$ SA)	281 (94.0%) 18 (6.0%)
Situation familiale : <i>n (%)</i> - Mariée - Vie maritale - Célibataire	141 (47.2%) 143 (48.8%) 15 (5.0%)
Catégorie socio-professionnelle : <i>n (%)</i> - Agriculteurs exploitants - Artisans, commerçants et chefs d'entreprise - Cadres et professions intellectuelles supérieures - Professions intermédiaires - Employés - Ouvriers - Autres personnes sans activité professionnelle	1 (0.3%) 2 (0.7%) 40 (13.4%) 85 (28.4%) 88 (29.4%) 12 (4.0%) 71 (23.7%)
Allaitement maternel poursuivi : <i>n (%)</i>	176 (58.9%)
Grossesse ou consultation depuis 2004 : <i>n (%)</i>	279 (93.3%)
Consultation préconceptionnelle : <i>n (%)</i>	99 (33.1%)
Vaccination coqueluche abordée pendant la consultation préconceptionnelle : <i>n (%)</i>	32 (32.3%)
Vaccination générale abordée pendant la consultation préconceptionnelle : <i>n (%)</i>	53 (53.5%)

Vaccination coqueluche abordée pendant la grossesse : <i>n (%)</i>	71 (23.7%)
Vaccination générale abordée pendant la grossesse : <i>n (%)</i>	99 (33.1%)
Vaccination coqueluche abordée pendant la consultation pédiatrique à 1 ou 2 mois de vie : <i>n (%)</i>	123 (41.1%)
Document de référence : <i>n (%)</i>	
- Carnet de santé	218 (72.9%)
- Aucun (document non à jour ou perdu)	52 (17.4%)
- Carnet de vaccination	23 (7.7%)
- Carte de vaccination	4 (1.3%)
- Papier libre	2 (0.7%)

Variables continues normales : *m (et)* où *m* est la moyenne et *(et)* est l'écart-type.

Variables nominales : *n (%)* où *n* est l'effectif et *(%)* est le pourcentage.

L'âge moyen des mères était de 31 ans, avec un écart-type de 5 ans. Elles étaient en majorité multipares (54.2%), en couple (95.0%), exerçant une profession (76.3%), et poursuivant l'allaitement maternel (58.9%). Parmi cette population, 23.7% des mères étaient sans activité professionnelle (étudiantes ou au chômage).

Depuis 2004, année de la recommandation de la stratégie du « cocooning », 93.3% des mères ont eu une consultation médicale ou une grossesse. De plus, 33.1% des mères ont bénéficié d'une consultation préconceptionnelle, c'est-à-dire qu'elles ont exprimé leur souhait de grossesse à un médecin généraliste, un gynécologue-obstétricien ou une sage-femme.

Lors de la consultation préconceptionnelle, lorsqu'elles en ont bénéficié, la vaccination contre la coqueluche a été abordée auprès de 32.3% des mères et la vaccination générale l'a été auprès de 53.5% des mères. Lors de la grossesse, la vaccination contre la coqueluche a été abordée auprès de 23.7% des mères et la vaccination générale l'a été auprès de 33.1% des mères. Lors de la consultation pédiatrique, avec un pédiatre ou un médecin généraliste, à un ou deux mois de vie, la vaccination contre la coqueluche a été abordée auprès de 41.1% des mères.

Les principaux documents de référence des mères étaient un carnet de santé à jour pour 72.9% ou un carnet de vaccination pour 7.7%. Nous avons constaté une absence de document de référence (document non à jour ou perdu) pour 17.4% des mères.



### 3. Vaccination contre la coqueluche

**Tableau II : Réalisation et délais de la vaccination contre la coqueluche**

Vaccination coqueluche des mères à la sortie de maternité : <i>n (%)</i>	N=299
- Oui	77 (25.8%)
- Non	221 (73.9%)
- Ne sait pas	1 (0.3%)
Vaccination coqueluche des mères à deux mois post-partum : <i>n (%)</i>	N=299
- Oui	181 (60.5%)
- Non	117 (39.1%)
- Ne sait pas	1 (0.3%)
Vaccination coqueluche des pères à la sortie de maternité : <i>n (%)</i>	N=288
- Oui	83 (28.8%)
- Non	203 (70.5%)
- Ne sait pas	2 (0.7%)
Vaccination coqueluche des pères à deux mois post-partum : <i>n (%)</i>	N=288
- Oui	127 (44.1%)
- Non	159 (55.2%)
- Ne sait pas	2 (0.7%)
Délai de vaccination coqueluche (jours) : <i>Md (p25-p75)</i>	
- Mères N=104	21 (9-38)
- Pères N=45	27 (16-45)

Variables continues non normales : *Md (p25-p75)* où *Md* est la médiane et *(p25-p75)* sont les 25<sup>ème</sup> et 75<sup>ème</sup> percentiles.

Variables nominales : *n (%)* où *n* est l'effectif et *(%)* est le pourcentage.

A la sortie de la maternité, 25.8% des mères et 28.8% des pères étaient vaccinés contre la coqueluche, c'est-à-dire qu'ils avaient reçu une injection de vaccin dTcaPolio moins de 10 ans auparavant. A deux mois post-partum, les taux sont passés à 60.5% des mères et 44.1% des pères.

Contrairement aux recommandations, une mère a été vaccinée pendant la grossesse et un père a été vacciné en post-partum alors qu'il avait déjà bénéficié d'un rappel dTcaPolio moins de dix ans auparavant.

Les délais médians de vaccination contre la coqueluche étaient de 21 jours pour les mères et de 27 jours pour les pères.

**Tableau III :** Raisons de non vaccination coqueluche pendant l'étude et occasion de la vaccination coqueluche avant l'étude

Raisons de non vaccination coqueluche des mères dans la population non vaccinée ou ne le sachant pas : <i>n (%)</i>	N=118
- Manque de temps	73 (61.9%)
- N'en comprend pas l'intérêt	27 (22.9%)
- Vaccination dTPolio moins de deux ans	5 (4.2%)
- Attente fin d'allaitement maternel	4 (3.4%)
- Pas au courant	4 (3.4%)
- Antécédent coqueluche	2 (1.7%)
- Peur des vaccins ou des aiguilles	2 (1.7%)
- Médecin pas d'accord	1 (0.8%)
Raisons de non vaccination coqueluche des pères dans la population non vaccinée ou ne le sachant pas : <i>n (%)</i>	N=161
- Manque de temps	62 (38.5%)
- Pas au courant	57 (35.4%)
- N'en comprend pas l'intérêt	27 (16.8%)
- Peur des vaccins ou des aiguilles	6 (3.7%)
- Vaccination dTPolio moins de deux ans	4 (2.5%)
- Antécédent coqueluche	3 (1.9%)
- Attente fin d'allaitement maternel	1 (0.6%)
- Carnet de santé perdu	1 (0.6%)
Occasion de la vaccination coqueluche des mères avant l'étude : <i>n (%)</i>	N=77
- Vaccination avant grossesse (sans précision)	44 (57.1%)
- Vaccination précédente grossesse	20 (26.0%)
- Vaccination préconceptionnelle	12 (15.6%)
- Vaccination pendant grossesse	1 (1.3%)
Occasion de la vaccination coqueluche des pères avant l'étude : <i>n (%)</i>	N=83
- Vaccination avant grossesse (sans précision)	43 (51.8%)
- Vaccination précédente grossesse	20 (24.1%)
- Vaccination pendant grossesse	19 (22.9%)
- Vaccination préconceptionnelle	1 (1.2%)

Variables nominales : *n (%)* où *n* est l'effectif et (%) est le pourcentage.

Parmi les parents non vaccinés contre la coqueluche ou ne le sachant pas à la fin de l'étude, les raisons de non vaccination ont été le manque de temps pour 61.9% des mères et 38.5% des pères, le fait de ne pas en comprendre l'intérêt pour 22.9% des mères et 16.8% des pères, le fait de ne pas être au courant des recommandations pour quatre mères et 35.4% des pères, et un antécédent de coqueluche pour deux mères et trois pères. Cinq mères et quatre pères avaient été vaccinés par un vaccin dTPolio seul moins de deux ans auparavant. Quatre

mères et un père déclaraient attendre la fin de l'allaitement maternel. Un médecin avait refusé de vacciner sa patiente selon les recommandations.

Parmi les parents vaccinés contre la coqueluche avant l'étude, les occasions de vaccination ont été sans précision pour 57.1% des mères et 51.8% des pères, une grossesse précédente pour 26.0% des mères et 24.1% des pères, une consultation préconceptionnelle pour 15.6% des mères et un père, et la grossesse pour 22.9% des pères. Une mère a été vaccinée pendant sa grossesse, contrairement aux recommandations.

**Tableau IV : Vaccination coqueluche des nourrissons et de l'entourage :**

Consultations pédiatriques des nourrissons réalisées : <i>n (%)</i>	N=301
- Premier mois	301 (100%)
- Deuxième mois	238 (79.1%)
Vaccination coqueluche des nourrissons réalisée : <i>n (%)</i>	N=301
- Oui	180 (59.8%)
- Non	121 (40.2%)
Vaccination coqueluche de la fratrie réalisée : <i>n (%)</i>	N=163
- Oui	141 (86.5%)
- Non	7 (4.3%)
- Ne sait pas	15 (9.2%)
Vaccination coqueluche de l'entourage : <i>n (%)</i>	
- Information coqueluche transmise par les parents auprès de :	N=301
- Familles	57 (18.9%)
- Amis	14 (4.7%)
- Gardes d'enfants	9 (3.0%)
- Vaccination coqueluche vérifiée et/ou réalisée parmi :	
- Familles informées N= 57	45 (78.9%)
- Amis informés N=14	9 (64.3%)
- Gardes d'enfant informés N=9	9 (100%)

Variables nominales : *n (%)* où *n* est l'effectif et (%) est le pourcentage.

A deux mois post-partum, 100% des nourrissons ont eu une consultation pédiatrique avec un pédiatre ou un médecin généraliste autour d'un mois, et 79.1% ont eu une consultation pédiatrique autour de deux mois. La vaccination contre la coqueluche a été réalisée pour 59.8% des nourrissons à deux mois.

A deux mois post-partum, la vaccination contre la coqueluche de la fratrie était réalisée dans 86.5% des familles avec fratrie.

A deux mois post-partum, 18.9% des parents déclaraient avoir transmis l'information concernant la coqueluche à leurs familles, 4.7% à leurs amis et 3.0% aux personnes gardant le nourrisson. Les parents déclaraient que cette transmission de l'information avait entraîné un mouvement de vérification et/ou de réalisation de la vaccination coqueluche dans 45 cas de familles informées, 9 cas d'amis informés et 9 cas de personnes gardant le nourrisson informées.

#### 4. Vaccination générale

**Tableau V :** Réalisation et délai de la consultation des mères avec le médecin généraliste en post-partum

Consultation avec le médecin généraliste réalisée en post-partum : <i>n</i> (%)	N=299
- Oui	104 (34.8%)
- Non	195 (65.2%)
Délai de consultation avec le médecin généraliste en post-partum (jours) : <i>Md</i> ( <i>p25-p75</i> )	N=104 26 (13-45)

Variables continues non normales : *Md* (*p25-p75*) où *Md* est la médiane et (*p25-p75*) sont les 25<sup>ème</sup> et 75<sup>ème</sup> percentiles.

Variables nominales : *n* (%) où *n* est l'effectif et (%) est le pourcentage.

A deux mois post-partum, 34.8% des mères ont réalisé la consultation avec le médecin généraliste recommandée à la sortie de maternité. Le délai médian de consultation avec le médecin généraliste était de 26 jours.

**Tableau VI :** Vaccination dTPolio des mères

Vaccination dTPolio des mères à la sortie de maternité : <i>n</i> (%)	N=299
- Oui	208 (69.6%)
- Non	55 (18.4%)
- Ne sait pas	36 (12.0%)
Vaccination dTPolio des mères à deux mois post-partum : <i>n</i> (%)	N=299
- Oui	255 (85.3%)
- Non	20 (6.7%)
- Ne sait pas	24 (8.0%)

Variables nominales : *n* (%) où *n* est l'effectif et (%) est le pourcentage.

A la sortie de la maternité, 69.6% des mères étaient vaccinées contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite par un schéma vaccinal complet et avaient eu un rappel moins de dix ans auparavant. A deux mois post-partum, le taux est passé à 85.3% des mères.

**Tableau VII : Vaccination ROR des mères**

Vaccination ROR des mères à la sortie de maternité : <i>n (%)</i>	
- Dans la population totale :	N=299
- Oui	225 (75.3%)
- Non	33 (11.0%)
- Ne sait pas	41 (13.7%)
- Dans la population née depuis 1980 :	N=183
- Oui	146 (79.8%)
- Non	12 (6.6%)
- Ne sait pas	25 (13.7%)
- Dans la population née avant 1980 :	N=116
- Oui	79 (68.1%)
- Non	21 (18.1%)
- Ne sait pas	16 (13.8%)
Vaccination ROR des mères à deux mois post-partum : <i>n (%)</i>	
- Dans la population totale :	N=299
- Oui	230 (76.9%)
- Non	29 (9.7%)
- Ne sait pas	40 (13.4%)
- Dans la population née depuis 1980 :	N=183
- Oui	149 (81.4%)
- Non	10 (5.5%)
- Ne sait pas	24 (13.1%)
- Dans la population née avant 1980 :	N=116
- Oui	81 (69.8%)
- Non	19 (16.4%)
- Ne sait pas	16 (13.8%)

Variables nominales : *n (%)* où *n* est l'effectif et (%) est le pourcentage.

A la sortie de la maternité, 75.3% des mères étaient vaccinées contre la rougeole, les oreillons et la rubéole par un schéma vaccinal de deux doses de vaccin trivalent ROR, ce taux était de 79.8% chez les mères nées depuis 1980 et de 68.1% chez les mères nées avant 1980. A deux mois post-partum, le taux est passé à 76.9% des mères, il était de 81.4% chez les mères nées depuis 1980 et de 69.8% chez les mères nées avant 1980.

**Tableau VIII : Vaccination rubéole des mères**

Vaccination rubéole des mères à la sortie de maternité (vaccin monovalent rubéole ou trivalent ROR) : <i>n (%)</i>	N=299
- Oui	232 (77.6%)
- Non	26 (8.7%)
- Ne sait pas	41 (13.7%)
Vaccination rubéole des mères à deux mois post-partum (vaccin monovalent rubéole ou trivalent ROR) : <i>n (%)</i>	N=299
- Oui	240 (80.3%)
- Non	21 (7.0%)
- Ne sait pas	38 (12.7%)
Sérologie rubéole des mères en début de grossesse : <i>n (%)</i>	N=299
- Positive	295 (98.7%)
- Négative	4 (1.3%)
Vaccination rubéole des mères en maternité dans la population avec sérologie rubéole négative en début de grossesse : <i>n (%)</i>	N=4
	4 (100.0%)

Variables nominales : *n (%)* où *n* est l'effectif et (%) est le pourcentage.

A la sortie de la maternité, 77.6% des mères étaient vaccinées contre la rubéole (vaccin monovalent rubéole ou trivalent ROR). A deux mois post-partum, le taux est passé à 80.3% des mères. En début de grossesse, quatre mères avaient une sérologie rubéole négative. A la sortie de la maternité, elles ont toutes les quatre été vaccinées par un vaccin monovalent contre la rubéole.

**Tableau IX : Vaccination hépatite B des mères**

Vaccination hépatite B des mères à la sortie de maternité : <i>n (%)</i>	N=299
- Oui	185 (61.9%)
- Non	93 (31.1%)
- Ne sait pas	21 (7.0%)
Vaccination hépatite B des mères à deux mois post-partum : <i>n (%)</i>	N=299
- Oui	187 (62.5%)
- Non	91 (30.4%)
- Ne sait pas	21 (7.0%)

Variables nominales : *n (%)* où *n* est l'effectif et (%) est le pourcentage.

A la sortie de la maternité, 61.9% des mères étaient vaccinées contre l'hépatite B par un schéma vaccinal complet de trois doses. A deux mois post-partum, le taux est passé à 62.5% des mères.

**Tableau X : Vaccination varicelle des mères**

Vaccination varicelle des mères n'ayant pas d'antécédent ou ne le sachant pas à la sortie de maternité : <i>n (%)</i>	N=41
- Oui	3/41 (7.3%)
- Non	24/41 (58.5%)
- Ne sait pas	14/41 (34.1%)
Vaccination varicelle des mères n'ayant pas d'antécédent ou ne le sachant pas à deux mois post-partum : <i>n (%)</i>	N=41
- Oui	3/41 (7.3%)
- Non	24/41 (58.5%)
- Ne sait pas	14/41 (34.1%)

Variationnelles nominales : *n (%)* où *n* est l'effectif et (%) est le pourcentage.

A la sortie de la maternité, 7.3% des mères n'ayant pas d'antécédent de varicelle ou ne le sachant pas étaient vaccinées contre la varicelle par un schéma vaccinal complet de deux doses. A deux mois post-partum, le taux était identique.

## **IV. DISCUSSION**

### **1. Limites de l'étude**

La problématique de notre étude était de savoir si la stratégie d'information et de prescription systématique adoptée par le service était efficace, au sens où elle permettrait une prise de conscience par les parents de l'importance de la vaccination, non seulement contre la coqueluche mais aussi contre les autres maladies à protection vaccinale, et donc une augmentation des différentes couvertures vaccinales. En effet, la gravité potentielle de la coqueluche chez le nouveau-né et le faible taux de vaccination chez les adultes, donc chez les parents, nécessite la mise en place d'un protocole d'information et éventuellement de vaccination en maternité et, *a fortiori*, d'évaluer son efficacité.

Pour ce faire, notre étude avait pour objectif principal d'évaluer la couverture vaccinale contre la coqueluche chez les parents ayant bénéficié de cette stratégie, et pour objectifs secondaires d'évaluer la couverture vaccinale contre la coqueluche chez les nourrissons, les familles, les amis et les gardes d'enfants de ces mêmes parents et d'évaluer les couvertures vaccinales contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, les oreillons, la rubéole, l'hépatite B et la varicelle, chez les mères concernées.

Notre étude étant descriptive, une période d'inclusion de deux mois nous semblait nécessaire pour obtenir une population suffisante afin de conclure, ce qui nous permettait d'obtenir un échantillon d'analyse de 301 foyers (composés de 299 mères et de 288 pères).

Il faut souligner qu'un biais important a été évité au cours de notre étude. En effet, les parents n'étaient pas prévenus dans le service des suites de couches de la réalisation de cette enquête et leur accord était demandé oralement lors de l'enquête téléphonique à deux mois post-partum. Ainsi, nous avons pu éviter l'effet Hawthorne qui s'explique par une plus grande motivation des sujets d'une enquête dès lors qu'ils ont conscience de sa réalisation. Dans notre cas, cet effet aurait pu inciter les parents à se faire vacciner s'ils avaient été prévenus de l'étude dans le service. Comme cela n'était pas le cas, les résultats de cette étude



s'approchaient ceux de la réalisation de la vaccination contre la coqueluche au quotidien à la maternité du CHU.

Cependant, notre étude comportait plusieurs biais. Tout d'abord, les données utilisées étaient purement déclaratives car les parents n'avaient pas pour consigne de vérifier leur carnet de santé ou de vaccination avant de répondre aux questions, même si certains se proposaient de le faire car ils en disposaient à proximité. Ainsi, un biais de mémorisation était identifiable et devait être pris en compte pour interpréter nos résultats, mais, dans une certaine mesure, on pouvait considérer que la vérification de certains parents dans leur carnet reflétait leurs connaissances et leur investissement dans la vaccination. La revue des carnets de santé ou de vaccination lors d'une étude ultérieure paraît donc nécessaire pour obtenir des données fiables, mais plus ou moins réalisable, car peu de parents en disposent en maternité.

Des biais de recrutement pouvaient être identifiés. En effet, le lieu de notre étude étant un CHU, la population différait de la population générale mais cela importait peu car notre problématique concerne la population du CHU. Il fallait par contre prendre cette limite en compte pour interpréter les données concernant les taux de vaccination à la sortie de la maternité, si l'on voulait les comparer aux taux de vaccination de la population générale. De même, l'échantillon de population concerné par notre étude pouvait différer de la population habituelle du CHU. En effet, celle-ci ayant eu lieu durant la période de l'été 2012, il fallait prendre en considération les changements de population dus à cette période.

Une autre limite existait, avec pour conséquence une surestimation de nos résultats. Effectivement, nous avons choisi d'exclure les parents ne parlant pas français en raison des difficultés à transmettre l'information en suites de couches et à réaliser le questionnaire en post-partum. Cependant, ces parents et leur entourage n'étant ainsi pas au courant des recommandations vaccinales, ils étaient peut-être les plus à risque de transmettre la coqueluche à leur nouveau-né, donc ceux dont les données auraient été les plus intéressantes.

## **2. Résultats de l'étude**

Dans notre population, 93.3% des mères ont eu une consultation médicale ou une grossesse depuis 2004, année de la recommandation de la stratégie du « cocooning ». De plus, 33.1% des mères ont bénéficié d'une consultation préconceptionnelle, c'est-à-dire qu'elles ont exprimé leur souhait de grossesse à un médecin généraliste, un gynécologue-obstétricien ou une sage-femme. Il s'agissait là d'occasions pour la vaccination coqueluche, si l'on s'appuie sur les recommandations [11] [12] [13] [16], mais ces occasions n'ont pas été profitables, si l'on s'en réfère au taux de vaccination coqueluche des mères à la sortie de maternité (25.8%). Pourtant, dans une étude portant sur 248 médecins généralistes français en 2007, donc avant même les recommandations de 2008, 71% affirmaient proposer une vaccination coqueluche ciblée à leurs patients adultes [17]. Dans notre étude, lorsque les mères ont bénéficié d'une consultation préconceptionnelle, la vaccination contre la coqueluche a été abordée auprès de 32.3% des mères et la vaccination générale l'a été auprès de 53.5% des mères. Lors de la grossesse, la vaccination contre la coqueluche a été abordée auprès de 23.7% des mères et la vaccination générale l'a été auprès de 33.1% des mères. Lors de la consultation pédiatrique, avec un pédiatre ou un médecin généraliste, à un ou deux mois de vie, la vaccination contre la coqueluche a été abordée auprès de 41.1% des mères. Nos chiffres illustrent le fait que la question de la vaccination (contre la coqueluche mais aussi en général) était plus souvent abordée ces dernières années : en effet, dans une étude réalisée par 41 pédiatres de l'Association Clinique et Thérapeutique Infantile du Val de Marne (ACTIV) sur 400 parents en 2006, la question de la vaccination générale avait été abordée dans la grossesse dans 13% des cas [10] ; dans une étude sur 140 femmes à la maternité du CHU de Nantes en 2010 la vaccination générale était abordée pendant la grossesse pour 29.3% des patientes [18] ; dans une étude réalisée à la maternité du CHU d'Angers en 2009, la question de la vaccination coqueluche a été abordée avant ou pendant la grossesse pour 31% des femmes [19]. Il semblait intéressant, dans une étude ultérieure, d'évaluer si la réitération des informations en prénatal et en postnatal, entraîne une augmentation de la vaccination.

Les principaux documents de référence des mères étaient un carnet de santé à jour pour 72.9% ou un carnet de vaccination pour 7.7%. Nous avons constaté une absence de document de référence (document non à jour ou perdu) pour 17.4% des mères. Il fallait

cependant prendre du recul face à ce résultat qui paraissait bon par rapport à la littérature. En effet, il était strictement déclaratif et plusieurs mères déclaraient avoir un carnet à jour mais ne plus savoir où il était, sans pour autant l'avoir perdu. Ainsi, le taux est inférieur dans la littérature : dans une étude portant sur 399 patients réalisée entre 2008 et 2009 en Savoie, 63% avaient un document de référence à jour concernant leur vaccination [20]. De même, dans l'Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS) de 2002 de l'Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé (IRDES), sur 7339 ménages interrogés au niveau national, 60.3% adultes déclaraient avoir un document de référence tenu à jour [21]. Effectivement, alors qu'il est l'outil majeur du suivi de l'état de santé et des vaccinations chez l'enfant, le carnet de santé reste un outil peu performant chez l'adulte, nous confrontant au problème de la traçabilité des vaccins.

A la sortie de la maternité, 25.8% des mères et 28.8% des pères étaient vaccinés contre la coqueluche, c'est-à-dire qu'ils avaient reçu une injection de vaccin dTcaPolio moins de dix ans auparavant. Ces chiffres étaient supérieurs à la plupart de ceux que l'on retrouve dans la littérature : ainsi l'étude ACTIV sur 400 parents en 2006 trouvait un taux de vaccination contre la coqueluche de 2.1% [10] ; une étude portant sur 378 parents à la maternité de Saint-Julien-en-Genevois en 2009 montrait un taux de vaccination de 8% en début d'étude [22] ; une étude sur 140 femmes à la maternité du CHU de Nantes en 2010 trouvait un taux de 18% [18]. Cependant, ils restaient inférieurs à ceux de l'étude réalisée à la maternité du CHU d'Angers en 2009, où un protocole d'information était en place depuis 2006, les taux de vaccination atteignaient alors 30.6% pour les mères et 32.1% pour les pères [19]. Nos chiffres pouvaient donc s'expliquer par le renforcement de la stratégie du « cocooning » de 2004 par les recommandations de 2008 [12] et l'amélioration du suivi de ces recommandations au fil des années, permettant une hausse progressive du taux de vaccination contre la coqueluche au niveau national. On pouvait également faire l'hypothèse que les mères de notre population étant en majorité multipares (54.2%), les parents aient pu bénéficier de la stratégie du service à l'occasion d'une précédente grossesse, ce que confirmaient les 20 mères et les 20 pères de notre étude déclarant avoir été vaccinés à cette occasion. Il fallait également garder à l'esprit que la stratégie du service est relativement jeune, elle a été mise en place entre 2009 et 2010, et qu'elle n'avait jusqu'à présent jamais été évaluée, contrairement à celle du CHU d'Angers.

A deux mois post-partum, les taux de vaccination contre la coqueluche ont atteint 60.5% pour les mères et 44.1% pour les pères. Ces chiffres étaient relativement bons et comparables à ceux que l'on retrouvait dans la littérature : dans l'étude de Saint-Julien-en-Genevois, les taux à six semaines étaient de 53% lorsque les parents bénéficiaient uniquement de l'information et de l'ordonnance pour la vaccination contre la coqueluche à la sortie et de 64% lorsque cette information et cette ordonnance étaient accompagnée de la proposition de réaliser la vaccination dans le service des suites de couches [22] ; dans l'étude d'Angers, où les deux parents disposaient d'une ordonnance nominative, les taux à deux mois étaient de 68.9% pour les mères et de 62.4% pour les pères [19]. Ainsi, le plus faible taux chez les pères dans notre étude pouvait s'expliquer par l'absence d'ordonnance systématique pour les pères à la sortie et/ou la mauvaise transmission de l'information : en effet, l'information faite par les sages-femmes à la sortie était orale, appuyée sur l'ordonnance nominative de la mère rédigée par la sage-femme conformément à son droit de prescription, mais n'était que parfois écrite, par distribution d'une plaquette d'information fournie par le laboratoire commercialisant le vaccin BoostrixTetra®, souvent en rupture de stock. Ainsi, à deux mois post-partum, 57 pères et quatre mères déclaraient ne pas être au courant des recommandations et donc de la nécessité de faire vérifier leur vaccination contre la coqueluche et de se faire vacciner si nécessaire. Un autre résultat nous montrait la nécessité de revenir sur l'importance de l'information : parmi les parents non vaccinés ou ne le sachant pas à deux mois, 22.9% des mères et 16.8% des pères déclaraient ne pas comprendre l'intérêt de cette vaccination, alors que seuls 2.5% des mères et 5.2% des pères avançaient cette raison dans l'étude d'Angers [19]. On pouvait également citer le fait que quatre mères et un père déclaraient attendre la fin de l'allaitement maternel, alors que l'allaitement maternel n'était pas une contre-indication à la vaccination, ce qui leur était précisé lors de l'information en suites de couches. Nos résultats à deux mois, 60.5% pour les mères et 44.1% pour les pères, étaient certes inférieurs à l'objectif de 95% fixé par la loi de santé publique de 2004 [23], cependant, dans une étude américaine concernant les stratégies vaccinales et leur impact sur la coqueluche, un taux de 65% semblerait requis pour le contrôle de la maladie, dans le cadre d'une vaccination ciblée « cocooning » des jeunes parents complétée par une dose unique de rappel dTcaPolio à tous les adultes [24]. Ce que souhaitaient les recommandations françaises depuis 2008, affirmant qu'un rattrapage coquelucheux avec le vaccin quadrivalent dTcaPolio devait être proposé chez l'adulte n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des dix dernières

années, notamment à l'occasion du rappel décennal contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite de 26-28 ans, en complément de la stratégie du « cocooning » [12] [13]. Ainsi, nos résultats approchaient de cet objectif de 65% concernant le taux de vaccination des mères, mais le taux de vaccination des pères accusait du retard. Il semblait donc nécessaire de renforcer l'information faite oralement par une plaquette d'information de la part du service, expliquant les conséquences de la coqueluche sur les nourrissons pour en faire comprendre l'intérêt, et insistant sur l'information et la vaccination contre la coqueluche de l'ensemble l'entourage du nourrisson. Une ordonnance nominative systématique pour les pères, rédigée par les pédiatres ou autres médecins du service car les sages-femmes n'en ont pas le droit de prescription, semblait également être une solution à envisager.

Les délais médians de vaccination étaient de 21 jours pour les mères et de 27 jours pour les pères. Ces délais étaient comparables à ceux de la littérature : dans l'étude d'Angers, 81.4% des mères et 84% des pères qui se faisaient vacciner le faisaient avant un mois. La vaccination précoce des parents, avant un mois post-partum, semblait nécessaire étant donné que la primo-vaccination des nourrissons ne débutait qu'à partir de deux mois post-partum. Effectivement, elle reposait au moment de l'étude sur trois injections à deux, trois et quatre mois de vie d'un vaccin coquelucheux acellulaire associé aux valences diphtérie, tétanos, poliomyélite (DTCaPolio) et *Haemophilus influenza* de type B, suivies d'un rappel vers 16-18 mois [13]. Mais il faut savoir que la majorité des cas de coqueluche survenait dans les deux premiers mois de vie [3], car les nourrissons n'étaient pas protégés par les anticorps maternels [7] et car la protection vaccinale n'était efficace qu'après l'âge de six mois étant donné l'immaturation de leur système immunitaire [8]. La primovaccination avait d'ailleurs été modifiée en avril 2013, reposant dès lors sur deux injections à deux et quatre mois, suivies d'un rappel avancé à l'âge de 11 mois [25].

A deux mois post-partum, 100% des nourrissons ont eu une consultation pédiatrique, avec un pédiatre ou un médecin généraliste, autour d'un mois et 79.1% ont eu une consultation pédiatrique autour de deux mois. La vaccination contre la coqueluche a été réalisée pour 59.8% des nourrissons à deux mois. Ce résultat pouvait s'expliquer par la précocité de l'enquête téléphonique à deux mois, car on retrouvait en fin d'étude 20.9% des nourrissons qui n'avaient pas encore bénéficié de la consultation pédiatrique autour de deux

mois. A deux mois post-partum, la vaccination contre la coqueluche de la fratrie était réalisée dans 86.5% des familles avec fratrie. A deux mois post-partum, 18.9% des parents déclaraient avoir transmis l'information concernant la coqueluche à leurs familles, 4.7% à leurs amis et 3.0% aux personnes gardant le nourrisson. Nos résultats étaient inférieurs à ceux retrouvés dans l'étude d'Angers où 57.1% femmes déclaraient avoir transmis l'information, dont 53.4% auprès de leurs familles, 28.1% auprès de leurs amis et 1.9% auprès des personnes gardant le nourrisson [19]. Les parents déclaraient que cette transmission de l'information avait entraîné un mouvement de vérification et/ou de réalisation de la vaccination coqueluche dans 45 cas de familles informées, 9 cas d'amis informés et 9 cas de personnes gardant le nourrisson informées, même si ces effectifs étaient trop faibles pour extrapoler nos résultats. Là encore, il semblait nécessaire d'insister à la sortie du service sur l'importance de l'information et de la vaccination contre la coqueluche de l'ensemble l'entourage du nourrisson.

A deux mois post-partum, 34.8% des mères ont réalisé la consultation avec le médecin généraliste recommandée à la sortie de maternité. Ce taux s'expliquait par le fait que certaines mères avaient recours à une sage-femme, une infirmière, un médecin du travail, ou un centre vaccination et non pas à leur médecin généraliste, et cette consultation se résumait parfois au simple geste de la vaccination contre la coqueluche, sans aborder la vaccination générale. Ce résultat pouvait cependant être considéré comme favorable, sachant que nombre de mères déclaraient souhaiter faire un point sur la vaccination générale avec leur médecin généraliste mais n'en avaient pas eu l'occasion au cours des deux premiers mois post-partum. Lorsque la consultation avec le médecin généraliste était réalisée, le délai médian était de 26 jours. Il s'expliquait par le fait que les mères qui consultaient leur médecin avant tout pour réaliser la vaccination contre la coqueluche, avaient compris l'importance de la précocité de sa réalisation. Il semblait donc nécessaire de renforcer l'information faite aux parents en suites de couches, en insistant sur l'importance de consulter leur médecin généraliste, acteur privilégié de la politique vaccinale et de son suivi.

A la sortie de la maternité, 69.6% des mères étaient vaccinées contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite par un schéma vaccinal complet et avaient eu un rappel moins de dix ans auparavant. A deux mois post-partum, le taux est passé à 85.3% des mères. On retrouvait peu de données concernant la couverture vaccinale de la diphtérie, du tétanos et de

la poliomyélite chez l'adulte : dans l'étude ESPS de 2002, 62.3 % des adultes avaient été vaccinées contre le tétanos, 36.1 % contre la poliomyélite et de 29.1 % contre la diphtérie, et ce depuis moins de dix ans [21] ; un ensemble de quatre études réalisées en Isère entre 2002 et 2003 montraient que la couverture vaccinale certifiée (avec document de référence) variait de 24.1 %, à 44.0% pour la diphtérie, de 31.6% à 83.9% pour le tétanos, et de 25.9% à 71.9% pour la poliomyélite [26] ; dans l'étude ACTIV en 2006, 62.6% des parents avaient reçu une injection d'un vaccin dTPolio moins de dix ans auparavant [10] ; dans l'étude en Savoie en 2009, 69% des adultes étaient à jour de la vaccination contre la diphtérie, 80% contre le tétanos et 69% contre la poliomyélite [20] ; dans l'étude de Nantes en 2010, 53% étaient à jour dans leur vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite [18]. Nos résultats étaient certes favorables, l'augmentation s'expliquant par l'injection du vaccin quadrivalent dTcaPolio (il n'existait pas, lors de l'étude, de vaccin monovalent de la coqueluche), mais ils restaient inférieurs à l'objectif des 95% [23]. Et ce, d'autant plus qu'il s'agissait des seules maladies en France dont la primovaccination est obligatoire chez l'enfant, les rappels de l'enfant et de l'adulte par la suite étant recommandés tous les dix ans (sauf en ce qui concerne la poliomyélite dont les rappels sont obligatoires jusqu'à 13 ans) [13]. Comme nous l'avons vu précédemment pour la coqueluche, la primovaccination avait d'ailleurs été modifiée en avril 2013, reposant dès lors sur deux injections à 2 et 4 mois, suivies d'un rappel avancé à l'âge de 11 mois [25]. De plus, le calendrier des rappels à l'âge adulte a été modifié, ainsi les rappels n'étaient plus recommandés tous les dix ans mais recommandés aux âges fixes de 25, 45 et 65 ans puis tous les dix ans au-delà [25].

A la sortie de la maternité, 75.3% des mères étaient vaccinées contre la rougeole, les oreillons et la rubéole par un schéma vaccinal de deux doses, ce taux était à 79.8% chez les mères nées depuis 1980 et à 68.1% chez les mères nées avant 1980. A deux mois post-partum, le taux est passé à 76.9% des mères, ce taux était à 81.4% chez les mères nées depuis 1980 et à 69.8% chez les mères nées avant 1980. La population a été scindée en deux groupes sur l'année 1980, car selon les recommandations, les personnes nées depuis 1980 devraient avoir reçu au total deux doses de vaccin trivalent ROR, à un mois d'intervalle minimum entre les doses, quels que soient leurs antécédents vis-à-vis de ces maladies [13]. On retrouvait peu de données concernant la couverture vaccinale de la rougeole, des oreillons et de la rubéole chez l'adulte : entre 2003 et 2004, on retrouvait un taux était de 65.7% d'adolescents de 15 ans

ayant reçu deux doses de vaccin ROR [14] ; dans l'étude ACTIV en 2006, 64% des femmes étaient vaccinées contre la rougeole, les oreillons et la rubéole [10] ; dans l'étude de Nantes en 2010, 66% des femmes étaient vaccinées par le ROR [18]. Concernant la rubéole plus particulièrement, potentiellement responsable de la rubéole congénitale en cas de primo-infection pendant la grossesse, quatre mères avaient une sérologie rubéole négative en début de grossesse et elles ont toutes les quatre été vaccinées par un vaccin monovalent à la sortie de la maternité. Cette démarche était conforme aux recommandations vaccinales qui affirmaient que la vaccination devait être réalisée de préférence avant la sortie de la maternité chez les femmes dont la sérologie rubéole prénatale est négative ou inconnue [13]. Cependant, il était dans ce cas recommandé de préférer un vaccin trivalent ROR à un vaccin monovalent rubéole [13]. Ainsi, 77.6% des mères étaient vaccinées contre la rubéole (vaccin monovalent rubéole ou trivalent ROR) à la sortie de la maternité, et le taux est passé à 80.3% des mères à deux mois post-partum. Nos résultats, bien que favorables, étaient inférieurs à l'objectif des 95% de couverture ROR dans le cadre du programme d'élimination de la rougeole et de la rubéole et de la prévention de la rubéole congénitale de l'OMS, qui avait conduit à la mise en place en France, en 2005, d'un plan d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale [27].

A la sortie de la maternité, 61.9% des mères étaient vaccinées contre l'hépatite B par un schéma vaccinal complet de trois doses. A deux mois post-partum, le taux est passé à 62.5% des mères. On observait une augmentation car deux patientes considérées comme à risque par leur médecin généraliste ont été vaccinées dans le post-partum. Dans notre étude, une mère était porteuse de l'hépatite B chronique au cours de sa grossesse et avait donc un risque de transmettre l'infection au nouveau-né à la naissance, nécessitant une sérovaccination à la naissance. On retrouvait peu de données concernant la couverture vaccinale de l'hépatite B chez l'adulte : dans l'étude ESPS de 2002, 34.2% des adultes déclaraient avoir bénéficié d'une vaccination contre l'hépatite B dans les dix dernières années [21] ; dans l'étude ACTIV en 2006, 78% des femmes étaient vaccinées contre l'hépatite B [10] ; dans l'étude en Savoie en 2009, 44% des adultes étaient à jour de la vaccination contre l'hépatite B [20] ; dans l'étude de Nantes en 2010, elles étaient 61% à être vaccinées [18]. La politique de vaccination contre l'hépatite B en France reposait sur deux stratégies : l'identification et la vaccination des personnes à risque élevé d'exposition ainsi que la vaccination des nourrissons et le rattrapage des enfants et adolescents jusqu'à l'âge de 15 ans révolus, dans une perspective de contrôle à



plus long terme de l'hépatite B [13]. Ainsi, si l'on gardait à l'esprit la polémique et le climat de méfiance autour de cette vaccination dans les années 2000, les disparités s'expliquaient notamment par la vaccination des personnes à risque.

A la sortie de la maternité, 41 (13.7%) mères n'avaient pas d'antécédent de varicelle ou ne le savaient pas et seules trois d'entre elles avaient été vaccinées contre la varicelle auparavant par un schéma vaccinal complet de deux doses. Dans la littérature, on retrouvait 14% de femmes qui se déclaraient non immunisées ou ne le savaient pas dans l'étude ACTIV en 2006 [10], et 19% dans l'étude de Nantes en 2010 [18]. A deux mois post-partum, seule une mères avait bénéficié d'un contrôle sérologique prescrit par son médecin généraliste et une mère avait contracté une infection par la varicelle. Or, la primo-infection par la varicelle au cours de la grossesse pouvait entraîner une varicelle congénitale chez le fœtus ou une varicelle néonatale chez le nouveau-né. Ainsi, la vaccination contre la varicelle était recommandée à la période de l'étude chez les femmes en âge de procréer, notamment celles ayant un projet de grossesse, et sans antécédent clinique de varicelle (un contrôle sérologique préalable pouvait être pratiqué) et chez les femmes n'ayant pas d'antécédent clinique de varicelle (ou dont l'histoire était douteuse) dans les suites d'une première grossesse, afin d'éviter une primo-infection lors d'une prochaine grossesse [13]. Il semblait donc nécessaire de s'attarder sur la notion d'antécédent de varicelle, lors de la consultation préconceptionnelle, lors du suivi de grossesse, lors de la sortie de la maternité ou même lors de la consultation du post-partum.

### **3. Objectifs de l'étude**

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la couverture vaccinale contre la coqueluche chez les parents ayant bénéficié de la stratégie d'information et de vaccination mise en place au sein du service des suites de couches de l'HCE. Cet objectif a été atteint en fin d'étude. En effet, dans notre étude 25.8% des mères et 28.8% des pères étaient vaccinés contre la coqueluche à la sortie de la maternité et 60.5% des mères et 44.1% des pères étaient vaccinés contre la coqueluche à deux mois post-partum.

Le premier objectif secondaire de notre étude était d'évaluer la couverture vaccinale contre la coqueluche chez les familles, les amis et les gardes d'enfants des parents ayant bénéficié de la stratégie d'information et de vaccination mise en place au sein du service des suites de couches de l'HCE. Cet objectif a été atteint en fin d'étude. En effet, dans notre étude 59.8% des nourrissons étaient vaccinés contre la coqueluche à deux mois post-partum, 86.5% des fratries étaient vaccinées contre la coqueluche à deux mois post-partum, 45 familles étaient vaccinées contre la coqueluche à deux mois post-partum, neuf amis étaient vaccinés contre la coqueluche à deux mois post-partum, et neuf gardes d'enfants étaient vaccinés contre la coqueluche à deux mois post-partum.

Le deuxième objectif secondaire de cette étude était d'évaluer les couvertures vaccinales contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, les oreillons, la rubéole, l'hépatite B, la varicelle, chez les mères ayant bénéficié de la stratégie d'information et de vaccination mise en place au sein du service des suites de couches de l'HCE. Cet objectif a été atteint en fin d'étude. En effet, dans notre étude 69.6% des mères étaient vaccinées contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite à la sortie de la maternité et 85.3% à deux mois post-partum, 75.3% des mères étaient vaccinées contre la rougeole et les oreillons à la sortie de la maternité et 79.8% à deux mois post-partum, 77.6% des mères étaient vaccinées contre la rubéole à la sortie de la maternité et 80.3% à deux mois post-partum, 61.9% des mères étaient vaccinées contre l'hépatite B à la sortie de la maternité et 62.5% à deux mois post-partum, 7.3% des mères le nécessitant étaient vaccinées contre la varicelle à la sortie de la maternité et le taux était identique à deux mois post-partum.

La problématique de notre étude était d'évaluer l'efficacité du protocole d'information et de prescription systématique de la vaccination coqueluche à l'HCE, sur la vaccination coqueluche mais également sur les autres maladies à protection vaccinale (la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, les oreillons, la rubéole, l'hépatite B, la varicelle). Notre étude répondait à sa problématique. En effet, nos résultats montraient que cette stratégie était efficace sur la vaccination coqueluche des parents, même si des améliorations pouvaient encore être apportées pour être pleinement efficace, notamment sur la vaccination du père (meilleure transmission de l'information auprès des parents, information orale complétée par une information écrite, ordonnances nominatives pour les deux parents...). Nos résultats

montraient que cette stratégie était peu efficace sur la vaccination de l'entourage et que des améliorations pouvaient encore être apportées pour être plus efficace (meilleure transmission de l'information auprès des parents, information orale complétée par une information écrite...). Nos résultats montraient que cette stratégie était plus ou moins efficace sur les autres maladies à couverture vaccinale, notamment en ce qui concerne la varicelle, ainsi l'orientation vers le médecin traitant devait donc être soutenue.

## **V. CONCLUSION**

En France, comprendre et mettre en oeuvre la politique de prévention vaccinale est devenu complexe en raison des modifications régulièrement apportées aux recommandations. C'est pourquoi un programme national d'amélioration de la politique vaccinale est actuellement en cours [28]. Ces modifications sont cependant fondées, car guidées par l'évolution épidémiologique des maladies, comme c'est le cas actuellement pour la coqueluche. Pour preuve, les recommandations d'avril 2013 qui prévoient que le rattrapage avec le vaccin quadrivalent dTcaPolio dans le cadre du « cocooning » soit réalisé chez l'adulte n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des cinq dernières années, contre dix auparavant, et prévoient un rappel dTcaPolio en complément du « cocooning » à tous les adultes à l'âge fixe de 25 ans [25]. L'ensemble des professionnels de la périnatalité dont fait partie la sage-femme, acteurs de prévention en santé, a donc un rôle d'information important afin de permettre une bonne compréhension des enjeux de la politique vaccinale, ce qui implique une bonne connaissance des recommandations de leur part.

La stratégie du « cocooning », sur laquelle repose le protocole de service mis en place au sein du service des suites de couches de l'Hôpital Couple Enfant de Grenoble, ne peut être pleinement respectée si un seul des deux parents est protégé contre la coqueluche. Il semble ainsi évident qu'il n'y a d'intérêt à obtenir une meilleure couverture vaccinale chez la mère que s'il en va de même chez le père. Afin de protéger le nourrisson arrivant au foyer, des efforts doivent donc être entrepris pour que les deux membres du couple, mais également l'ensemble de l'entourage familial, soit vacciné.

L'information faite par la sage-femme doit donc être à la fois orale et écrite pour être pleinement efficace. Elle doit s'appuyer sur trois idées principales : expliquer les conséquences de la coqueluche sur les nourrissons pour en faire comprendre l'intérêt, insister sur l'information et sur la vaccination contre la coqueluche de l'entourage du nourrisson, et promouvoir la vaccination générale par un relais précoce avec le médecin généraliste, acteur privilégié de la vaccination. Cette information a non seulement sa place en postnatal, avant la sortie de la maternité, mais également en prénatal, au cours de la consultation préconceptionnelle et au cours des consultations du suivi de grossesse.

## **VI. BIBLIOGRAPHIE**

[1] Grimprel E, Bassinet L. Formes cliniques de la coqueluche : du nourrisson à l'adulte. Médecine thérapeutique / Pédiatrie. Volume 9, Numéro 3, 138-46, 2006.

[2] Organisation Mondiale de la Santé. Pertussis. 2011. [Consulté le 14/03/2012] Disponible sur : <http://www.who.int/immunization/topics/pertussis/en/index.html>.

[3] Floret D. Groupe de pathologie infectieuse pédiatrique, Groupe francophone de réanimation et d'urgence pédiatrique. Les décès par infection bactérienne communautaire. Enquête dans les services de réanimation pédiatrique français. Archives de Pédiatrie. 2001 ; 8 (Supplément 4) : 705-11.

[4] Baron S et al. Epidémiologie de la coqueluche en France. Médecine et Maladies Infectieuses. 2001 ; 31 (Supplément 1) : 12-19.

[5] Institut National de Recherche et de Sécurité. Bordetella pertussis - agent de la coqueluche. 2011. [Consulté le 14/03/2012] Disponible sur : [http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/\(allDocParRef\)/FCCOQUELUCHE](http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/(allDocParRef)/FCCOQUELUCHE).

[6] Bonmarin I, Guiso N, Rosso ML, Lévy-Bruhl, et al. Surveillance de la coqueluche à l'hôpital en 2008. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire. 2010 ; 31-32 : 336-8.

[7] Van Rie AL, Wendelboe AM, Englund JA. Role of maternal pertussis antibodies in infants. The Pediatric Infectious Disease Journal 2005 ; 24 : S62-S65.

[8] Miller CL, Fletcher WB. Severity of notified whooping cough. British Medical Journal 1976 ; 1 : 117-9.

[9] Wendelboe AM et al. Transmission of Bordetella pertussis to young infants. Pediatric Infectious Disease Journal 2007 ; 26 (4) : 293-9.

[10] De La Rocque F, Grimprel E, Gaudelus J, et al. Enquête sur le statut vaccinal des parents de jeunes nourrissons. Archives de Pédiatrie. 2007 ; 14 : 1472-6.

[11] Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France. Calendrier vaccinal 2004. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire. 2004.

[12] Avis du Haut Conseil de la Santé Publique. Calendrier vaccinal 2008. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire. 2008.

[13] Institut de Veille Sanitaire. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2011 selon l'avis du Haut Conseil de la Santé Publique. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire. 2011 ; 10-11 ; 103-4.

[14] Guthmann JP, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D. Mesure de la couverture vaccinale en France. Sources de données et données actuelles. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire ; 2012. 98 p.

[15] Institut de Veille Sanitaire. Rougeole. Points d'actualités au 15 janvier 2013. 2013. [Consulté le 20/03/2013] Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Rougeole/Points-d-actualites>

[16] Haute Autorité de Santé. Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer. 2009. [Consulté le 17/03/2012] Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-01/projet\\_de\\_grossesse\\_informations\\_messages\\_de\\_prevention\\_examens\\_a\\_proposer\\_-\\_fiche\\_de\\_synthese.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-01/projet_de_grossesse_informations_messages_de_prevention_examens_a_proposer_-_fiche_de_synthese.pdf)

[17] Tison C. La vaccination contre la coqueluche chez l'adulte. Connaissance et application des recommandations par les médecins généralistes. Enquête auprès de 248 médecins généralistes du réseau Sentinelles. 2007.

[18] Rousseau J. Etat des lieux de la mise à jour de la vaccination chez la femme enceinte, étude descriptive sur 140 femmes au CHU de Nantes. 2011.

[19] Vinel S. Mise en place d'un protocole d'information sur la vaccination des parents contre la coqueluche en maternité : étude prospective réalisée au CHU d'Angers. 2010.

[20] Peiffer Andron M. Evaluation de la couverture vaccinale contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, l'hépatite B et la coqueluche de la population adulte en Savoie. 2009.

[21] La couverture vaccinale diphtérie, tétanos, poliomyélite chez l'adulte en France : résultats de l'enquête Santé et Protection Sociale, 2002. Guthmann JP, Fonteneau L, Antona D et Lévy-Bruhl D. Institut de Veille Sanitaire. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, n°51-52, 25 décembre 2007, 441-5.

[22] Durand C, Flament E, Tournan C. Vaccination des parents contre la coqueluche : proposition et évaluation de 2 pratiques professionnelles en maternité, Haute-Savoie, 2009. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire 2010 : 253–6. [Consulté le 19/07/2013] Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr/beh/2010/23/index.htm>.

[23] Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. [Consulté le 23/07/2013] Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000787078&categorieLien=id>

[24] Coudeville L, Van Rie A, Andre P. Adult pertussis vaccination strategies and their impact on pertussis in the United-States : evaluation of routine and targeted (cocoon) strategies. *Epidemiology & Infection*. 2008 May ; 136 (5) : 604-20.

[25] Calendrier vaccinal et recommandations vaccinales 2013 du Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, selon l'avis du Haut Conseil de la Santé Publique. 2013. [Consulté le 19/07/2013] Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier\\_vaccinal\\_detaille\\_2013\\_ministere\\_Affaires\\_sociales\\_et\\_Sante-.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_detaille_2013_ministere_Affaires_sociales_et_Sante-.pdf)

[26] Goirand L, Charrel M, Dell'Accio P, Stahl JP, Da Silva E, Billette de Villemeur A. La couverture vaccinale des adultes : enquêtes dans quatre populations d'Isère (France), 2002-2003. *Santé Publique* 2012 ; 24 : 329-42.

[27] Ministère de la Santé et des Solidarités. Plan national d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale. 2009. [Consulté le 17/03/2012] Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/plan-national-d-elimination-de-la-rougeole-et-de-la-rubeole-congenitale.html>

[28] Direction Générale de la Santé. Programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017. 2012. [Consulté le 23/07/2013] Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Programme\\_national\\_damelioration\\_de\\_la\\_politique\\_vaccinale.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Programme_national_damelioration_de_la_politique_vaccinale.pdf)

## **VII. ANNEXES**

### **1. Annexe I : Questionnaire de l'étude**

#### **Identité :**

**Nom :**

**Prénom :**

**Nom de jeune fille :**

**Date de naissance :**

**Adresse :**

**Téléphone :**

#### **Numéro d'anonymat :**

-----

#### **Numéro d'anonymat :**

#### **Caractéristiques :**

**Age :**

**Parité :**

**Terme :** A terme ; prématuré.

**Situation familiale :** Mariée ; vie maritale ; célibataire.

**Profession :**

**Catégorie socio-professionnelle :** Agriculteurs exploitants ; artisans, commerçants et chefs d'entreprise ; cadres et professions intellectuelles supérieures ; professions intermédiaires ; employés ; ouvriers ; autres personnes sans activité professionnelle.

**Dispositifs d'aide en santé :** Couverture Maladie Universelle, Couverture Maladie Universelle complémentaire, Aide Complémentaire Santé, Aide Médical Etat.

**Suivi gynécologique régulier :** Oui ; non.

#### **Vaccination anti-coqueluche :**

**Etudiant ou professionnel de la santé, de la petite enfance, sujet contact de cas :** Oui ; non. Oui ; non. Oui ; non.

**Grossesse ou consultation médecine générale depuis recommandations 2004 :** Oui ; non.

**Allaitement maternel poursuivi :** Oui ; non.

**Existence d'une consultation préconceptionnelle. Si oui, sujet abordé :** Oui ; non. Oui ; non.

**Suivi de grossesse, sujet abordé :** Oui ; non.

**Vaccin réalisé (mère, père) :** Oui ; non ; ne sait pas. Oui ; non ; ne sait pas.

**Si réalisé, occasion (mère) :** Avant la grossesse ; pendant la grossesse ; en post-partum.

Précisez :

**Si réalisé, occasion (père) :** Avant la grossesse ; pendant la grossesse ; en post-partum.



Précisez :

**Si non réalisé, vaccin souhaité (mère, père) :** Oui ; non ; ne sait pas. Oui ; non ; ne sait pas.

**Professionnel ayant réalisé le vaccin :** Médecin généraliste ; gynécologue-obstétricien ; pédiatre ; sage-femme ; autre précisez :

**Document de référence :** Carnet de santé ; carnet de vaccination ; carte de vaccination ; aucun ; autre précisez :

**Délai de vaccination (mère, père) :**

**Si non réalisé et non souhaité, raison de non vaccination :** Vaccination coqueluche auparavant ; vaccination dTTP moins de deux ans auparavant ; n'en comprend pas l'intérêt ; peur des vaccins ou aiguilles ; attente fin de l'allaitement ; médecin pas d'accord; autre précisez :

**Information de l'entourage (amis, famille, garde d'enfant) :** Oui ; non. Oui ; non. Oui ; non.

**Vaccination de l'entourage (amis, famille, garde d'enfant) :** Oui ; non. Oui ; non. Oui ; non.

**Examen pédiatrique à 1 mois +/- 2 mois, sujet abordé avec le pédiatre :** Oui ; non. Oui ; non.

**Vaccination de l'enfant souhaitée et/ou débutée :** Oui ; non ; ne sait pas.

**Vaccination de la fratrie :** Oui ; non ; ne sait pas.

### **Vaccination générale :**

**Existence d'une consultation préconceptionnelle. Si oui, sujet abordé :** Oui ; non. Oui ; non.

**Suivi de grossesse, sujet abordé :** Oui, non.

**Consultation médecin généraliste pour vaccination réalisée :** Oui ; non.

**Si non réalisée, consultation souhaitée :** Oui ; non.

**Délai de consultation :**

**Si non réalisée et non souhaitée, raison de non consultation :** N'en comprend pas l'intérêt ; carnet à jour en consultation préconceptionnelle ; carnet à jour pendant la grossesse ; peur des vaccins ou aiguilles ; attente fin de l'allaitement ; médecin pas d'accord; autre précisez :

**Sérologie rubéole en début de grossesse :** Positive ; négative.

**Vaccination dTTP de moins de 10 ans (avant, après) :** Oui ; non ; ne sait pas. Oui ; non ; ne sait pas.

**Vaccination ROR (deux doses) (avant, après) :** Oui ; non ; ne sait pas. Oui ; non ; ne sait pas.

**Vaccination rubéole :** Oui ; non ; ne sait pas.

**Vaccination rubéole avant sortie de maternité :** Oui ; non ; ne sait pas.

**Vaccination varicelle (deux doses) (avant, après) :** Oui ; non ; ne sait pas. Oui ; non ; ne sait pas.

**Vaccination hépatite B (trois doses) (avant, après) :** Oui ; non ; ne sait pas. Oui ; non ; ne sait pas.

**Vaccination grippe (une dose annuelle) :** Oui ; non ; ne sait pas.

**Vaccination BCG (une dose dans l'enfance) :** Oui ; non ; ne sait pas.

**Antécédents personnels (rougeole, oreillons, rubéole, varicelle) :** Oui ; non ; ne sait pas. Oui ; non ; ne sait pas. Oui ; non ; ne sait pas.

## **VIII. RESUME**

**Introduction :** La coqueluche est une maladie bactérienne respiratoire contagieuse, entraînant des complications graves voire des décès chez les nourrissons. La stratégie dite "cocooning", créée en 2004 et renforcée en 2008, est peu suivie. Depuis 2009-2010, la pratique de la maternité du CHU de Grenoble est d'informer et de prescrire systématiquement un vaccin tétravalent dTcaPolio aux mères à la sortie de la maternité, et de les orienter vers leur médecin généraliste. Cette stratégie est-elle efficace, sur la vaccination contre la coqueluche comme sur la vaccination générale ?

**Population et méthode :** Notre étude était observationnelle et descriptive. Le site de l'étude était la maternité du CHU de Grenoble. La période d'inclusion était du 1er juin 2012 au 31 juillet 2012. Un entretien téléphonique par questionnaire structuré était réalisé deux mois après la sortie. Notre étude portait sur 299 mères et 288 pères.

**Résultats :** A la sortie de la maternité, 25.8% des mères et 28.8% des pères étaient vaccinés contre la coqueluche et deux mois après la sortie, 60.5% des mères et 44.1% des pères étaient vaccinés, majoritairement dans le premier mois. L'information et la vaccination de l'entourage du nourrisson étaient peu réalisées. En fin d'étude, 34.8% des mères ont eu une consultation avec un médecin généraliste, entraînant peu d'augmentation des autres couvertures vaccinales.

**Conclusion :** Cette stratégie semble efficace, mais l'information faite par la sage-femme doit être orale et écrite. Il semble nécessaire d'insister sur la vaccination du couple et de l'entourage, et sur l'orientation vers le médecin généraliste.

**Mots-clés :** Vaccination, prévention, information, périnatalité, coqueluche, cocooning, parents, nourrissons, maternité.