



**HAL**  
open science

**Etude comparative des enquêtes 2008 et 2009 sur  
l'impact de la mise en place d'un protocole  
d'information sur la vaccination des parents contre la  
coqueluche en maternité et étude sur le suivi des  
recommandations de vaccination contre la coqueluche au  
sein des 24 maternités du Réseau Sécurité Naissance des  
Pays de la Loire**

Claire Portejoie

► **To cite this version:**

Claire Portejoie. Etude comparative des enquêtes 2008 et 2009 sur l'impact de la mise en place d'un protocole d'information sur la vaccination des parents contre la coqueluche en maternité et étude sur le suivi des recommandations de vaccination contre la coqueluche au sein des 24 maternités du Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire. Gynécologie et obstétrique. 2010. dumas-00557151

**HAL Id: dumas-00557151**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00557151>**

Submitted on 18 Jan 2011

**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.

**Université d'Angers,  
UFR des sciences Médicales,  
Ecole de Sages-Femmes - René ROUCHY,**

Etude comparative des enquêtes 2008 et 2009 sur l'impact de  
la mise en place d'un protocole d'information sur la  
vaccination des parents contre la coqueluche en maternité et  
étude sur le suivi des recommandations de vaccination contre  
la coqueluche au sein des 24 maternités du Réseau Sécurité  
Naissance des Pays de la Loire.

## **DIPLOME D'ETAT DE SAGE FEMME**

Etudes prospectives réalisées au CHU d'Angers  
du 01/01/2008 au 15/01/2010

**Présenté par : Claire PORTEJOIE**

**Sous la direction du Docteur Bertrand LEBOUCHER**

Mars 2010

## **REMERCIEMENTS:**

Au Docteur Leboucher pour son temps, sa patience, son implication, et son aide vraiment appréciée.

A Sarah Vinel pour son aide précieuse et sa bonne humeur

A Dima El Baba et Estelle Henry pour leur travail.

A l'équipe enseignante de l'école de sage-femme d'Angers

A toute l'équipe de la maternité du service de gynécologie obstétrique du CHU d'Angers pour sa collaboration

A toutes les mamans ayant accepté de donner un peu de leur temps pour nous répondre.

# **SOMMAIRE**

<b>LISTE DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>6</b>
<b>METHODOLOGIE.....</b>	<b>9</b>
<b>1. PATIENTS ET METHODE.....</b>	<b>10</b>
1.1) PREMIERE ETUDE.....	10
1.1.1) Première période.....	10
1.1.2) Deuxième période.....	12
1.2) DEUXIEME ETUDE.....	12
<b>2. ANALYSE STATISTIQUE.....</b>	<b>13</b>
<b>3. SOUTIEN ET EXPERTISE.....</b>	<b>13</b>
<b>RESULTATS.....</b>	<b>14</b>
<b>-RESULTATS DE L'ETUDE N°1.....</b>	<b>15</b>
1. ETUDE COMPARATIVE 2008 / 2009.....	15
2. COMMUNICATION DE L'INFORMATION EN MATERNITE.....	15
2.1) information donnée aux patientes au cours du séjour a la maternité.....	15
2.2) Type d'information donnée en maternité .....	16
2.3) Professionnels de santé ayant transmis l'information en maternité.....	16
2.4) Information antérieure par le médecin traitant.....	16
2.5) Qualité de l'information donnée.....	17
3. ORDONNANCES POUR LE VACCIN CONTRE LA COQUELUCHE ET VACCINATION.....	17
3.1) Délivrance des ordonnances .....	17
3.2) Vaccination chez les mères et les pères/conjoints .....	18

3.3) Délai de vaccination chez la mère .....	18
3.4) Professionnel ayant effectué la vaccination après la sortie de la maternité.....	19
3.5) Raisons de non-vaccination chez les mères et pères/conjoints .....	19
3.6) Vaccination a la maternité .....	20
<b>-RESULTATS DE L'ETUDE N°2.....</b>	<b>21</b>
1. RESULTATS DE L'ENQUÊTE.....	21
2. 1.1) Taux de participation à l'enquête.....	21
1.2) Professionnels ayant répondu à l'enquête.....	21
1.3) Connaissances des recommandations et existence de protocoles .....	22
1.4) Origine de l'information concernant les recommandations de vaccination .....	23
1.5) Date de mise en place des protocoles.....	23
2. ETUDE DES PROTOCOLES MIS EN PLACE .....	24
2.1) Type de protocole .....	24
2.2) L'information .....	24
2.2.1) Occasion choisie pour informer les parents .....	24
2.2.2) Type d'information donnée.....	25
2.2.3) Professionnel qui transmet l'information.....	25
2.3) Les ordonnances .....	25
2.3.1) Destinataire des ordonnances.....	25
2.3.2) Contre-indication en cas d'allaitement maternel.....	25
3. VACCINATION A LA MATERNITE .....	26
<b>DISCUSSION.....</b>	<b>27</b>
PREMIERE ETUDE.....	28
DEUXIEME ETUDE.....	30
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>34</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>39</b>

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

DTP: Diphtérie – Tétanos – Poliomyélite

RENACQ: Réseau National pédiatrique hospitalier de surveillance de la Coqueluche

ESF: Etudiant(e) Sage-Femme

HCSP: Haut Conseil de la Santé Publique

CSHFP: Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France

ACIP: Advisory Committee of Immunization Practices

PMI: Protection Maternelle et Infantile

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

RSN: Réseau Sécurité Naissance

dTCaP: Diphtérie – Tétanos – Coqueluche acellulaire – Poliomyélite

CTV : Comité Technique des Vaccinations.

IDE : Infirmière Diplômée d'Etat.

ACTIV : Association Clinique et Thérapeutique Infantile du Val de Marne.

# INTRODUCTION

La coqueluche est une maladie respiratoire très contagieuse due au bacille de Bordet-Gengou ou *Bordetella pertussis*, et qui peut être grave plus particulièrement chez le nourrisson de moins de 6 mois. L'OMS estime qu'elle touche 60 millions d'enfants tous les ans dans le monde, dont 300 000 meurent de cette redoutable maladie. Sa gravité tient à ses complications (bronchopneumonies, complications neurologiques) et à son risque de mortalité élevé. Le contrôle de la maladie repose sur la prophylaxie des sujets fragiles exposés, essentiellement le nourrisson non vacciné, ainsi que sur la détection précoce des cas et leur traitement [1].

Le développement de la vaccination, grâce à l'association en 1966 du vaccin anticoquelucheux au vaccin anti-diphtérie-tétanos-poliomyélite (DTP), a permis d'obtenir une couverture vaccinale élevée de 97% pour les 3 premières injections de primo-vaccination et de 87% pour le premier rappel [2]. Cette dernière est malheureusement insuffisante à l'adolescence, car seuls 57,4 % des adolescents ayant reçu le rappel recommandé en France depuis 1998 à l'âge de 11-13 ans,

Du fait de la perte assez rapide de la protection vaccinale et faute de contact avec la bactérie qui circule beaucoup moins dans la population, les adolescents et les adultes peuvent présenter une infection à *Bordetella pertussis*, pauci-symptomatique et de diagnostic difficile [3]. Ils vont alors pouvoir contaminer leur entourage proche, la contamination ne se faisant plus d'enfant à enfant mais d'adolescent / adulte à nourrisson trop jeune pour être vacciné [4]. En 2004, le réseau RENACOQ a identifié les parents comme contamineurs de leur enfant dans 67 % des cas [5].

Il en découle un changement dans l'épidémiologie de la coqueluche, qui affecte désormais principalement les nouveau-nés et les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés et les personnes dont l'immunité (induite par la vaccination ou la maladie) n'est plus effective.

On a observé depuis une dizaine d'années une résurgence de la maladie liée à ces changements épidémiologiques.

Ainsi, depuis 2004, les recommandations vaccinales contre la coqueluche ont été modifiées et concernent également, dans une stratégie dite cocooning, les adultes ayant un projet parental et, à l'occasion d'une grossesse, les membres de l'entourage familial [6].

Ces recommandations ont été renforcées en 2008 car elles étaient peu suivies. En effet en 2006 seulement 2,1% des jeunes parents étaient vaccinés [7]. Il a donc été mis en place en 2006 au CHU d'Angers un protocole d'information concernant le rappel de vaccination contre la coqueluche chez les parents vus en maternité. En 2008 une étude prospective a été réalisée, dans le but d'évaluer son impact et son effet sur la couverture vaccinale [8].

Le but de notre travail en 2009 était d'évaluer d'une part l'évolution de l'impact de ce protocole d'information dans le temps, et d'autre part la mise en place de protocoles de prévention de la coqueluche au niveau des 24 maternités du Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire (RSN).

# METHODOLOGIE

## **1. PATIENTS ET METHODES**

Deux études distinctes ont été réalisées pour ce travail.

### **1.1) PREMIERE ETUDE**

C'est une étude comparative entre deux enquêtes prospectives, qui ont été réalisées de manière similaire en deux périodes :

- Une première période de 3 mois, du 01/01/2008 au 31/03/2008 (enquête 2008) puis du 19/01/2009 au 19/04/2009 (enquête 2009), dans le service de suites de couches de la maternité du Centre Hospitalier Universitaire d'Angers, pendant laquelle les parents ont reçu une information sur la coqueluche et les recommandations de vaccination de rappel chez l'adulte
- Une seconde période de 3 mois, 03/03/2008 au 31/05/2008 (enquête 2008) puis du 19/03/2009 au 19/06/2009 (enquête 2009), pendant laquelle une enquête téléphonique a été menée.

L'accord du Comité d'Ethique de la Faculté de Médecine d'Angers a été recueilli pour ces deux enquêtes en 2008 et 2009 [Annexes 1 et 2].

#### **1.1.1) PREMIERE PERIODE :**

Toutes les femmes ayant accouchés d'un enfant vivant pendant les périodes d'études ont été incluses, après consentement oral et écrit.

L'information était donnée sous deux formes :

- orale, à différentes occasions pendant le séjour en suites de couches:
  - Lors des examens quotidiens
  - Lors des conseils de sortie

- Lors de l'examen de sortie de la mère
- Lors de l'examen clinique du nouveau-né
- Lors des différentes réunions d'information du service

Plusieurs intervenants ont ainsi transmis l'information : sages-femmes ou étudiant(e)s sages-femmes, pédiatres, gynécologues-obstétriciens, externes, infirmières / puéricultrices.

L'information était adressée à la mère ainsi qu'au père (ou au conjoint actuel) si celui-ci était présent dans le service au moment de l'information.

➤ écrite, par un document d'information [annexe 3] distribué au moment de l'examen de sortie de la mère, accompagné des ordonnances de vaccin quadrivalent dTcaP pour la mère et /ou le père.

Les parents étaient ainsi informés des nouvelles recommandations concernant la vaccination contre la coqueluche dans une stratégie dite « cocooning » autour des nourrissons, ainsi que des généralités sur la maladie : recrudescence actuelle gravité chez les nourrissons, transmission, prévention...

Il leur était conseillé d'acheter le vaccin le plus tôt possible après la sortie et de se faire vacciner dans les deux mois suivant l'accouchement.

Le consentement des mères [annexe 4] pour participer à l'étude, écrit et signé, était recueilli au moment de l'examen de sortie. Il précisait qu'elles seraient contactées par téléphone 2 mois après la date de l'accouchement afin de répondre au questionnaire téléphonique. Il contenait également les noms, prénoms et coordonnées nécessaires au rappel, complétées par les parents eux-mêmes.

Les consentements étaient déposés, par la personne les recueillant, au bureau des sages-femmes en suites de couches. Ils étaient ensuite récupérés par les enquêteurs chaque semaine.

### 1.1.2) DEUXIEME PERIODE

L'enquête téléphonique a été effectuée:

- par une étudiante sage-femme en troisième année (Mademoiselle El baba Dima) et par une interne en gynécologie obstétrique (Madame Henry Estelle) pour la première enquête en 2008,
- par deux étudiantes sage-femme de troisième année (mesdemoiselles Sarah Vinel et Claire Portejoie) pour la deuxième enquête en 2009.

Deux mois après la date de l'accouchement, toutes les mamans dont le consentement avait été récupéré ont été rappelées par téléphone [Annexes 5 et 6].

Différents éléments ont ainsi été évalués:

- la qualité de l'information reçue
- comment et par qui cette information a été transmise
- la couverture vaccinale des parents, dans quel délai et par qui ils ont été vaccinés
- les raisons de non-vaccination.

Les réponses étaient recueillies anonymement à l'aide d'un fichier EXCEL.

### 1.2) DEUXIEME ETUDE

C'est une étude réalisée au sein des 24 maternités du Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire.

L'enquête a été effectuée par questionnaires envoyés par e-mail [annexe 7].

Un premier e-mail a été adressé aux différentes sages-femmes cadres des maternités du RSN des Pays de la Loire (CHU d'Angers exclu, les données étant déjà disponibles).

A 10 jours puis un mois du premier envoi, deux e-mails de rappel ont été envoyés aux sages-femmes des maternités n'ayant pas donné suite.

Le questionnaire avait pour but d'évaluer si les praticiens de ces maternités avaient été informés des nouvelles recommandations sur la vaccination cocooning anticoquelucheuse, de quelle manière, et si ces dernières avaient donné lieu à la mise en place de protocoles d'information et/ou de vaccination.

## **2. ANALYSE STATISTIQUE**

### -Première étude:

Le recueil de données a été effectué sous forme qualitative à l'aide d'un fichier EXCEL. L'analyse descriptive des données de 2008 et 2009 a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS dans sa version 15.0.

Les résultats sont exprimés sous forme de pourcentage.

L'analyse comparative des résultats a été réalisée avec le test du Chi<sup>2</sup> à l'aide du logiciel Epi-info.

### -Deuxième étude:

Le recueil des données a été effectué sous forme qualitative à l'aide d'un fichier WORD. Une analyse descriptive des données a été effectuée.

## **3. SOUTIEN ET EXPERTISE**

La stratégie d'information mise en place à la maternité du CHU d'Angers a bénéficié de l'expertise scientifique du Professeur Grimpel (pédiatre à l'Hôpital d'enfants Armand Trousseau à Paris) et a été soutenue financièrement par le laboratoire GlaxoSmithKline.

# RESULTATS

**Résultats de l'étude n°1: Etude comparative des enquêtes  
2008 et 2009 sur l'impact de la mise en place d'un  
protocole d'information sur la vaccination des parents  
contre la coqueluche en maternité**

**1. ETUDE COMPARATIVE 2008 / 2009**

**1.1) Effectif**

Les nombres d'accouchements, de consentements et d'entretiens réalisés en 2008 et 2009 sont indiqués dans le tableau I.

Tableau I : Comparaison du nombre d'accouchements, de consentements récupérés et d'entretiens effectués:

	Enquête 2008	Enquête 2009	<i>p</i>
	Effectif (%)	Effectif (%)	
Nombre d'accouchements	983	1012	
Nombre de consentements récupérés	659 (67%)	772 (76,3%)	<0,05
Nombre d'entretien téléphoniques	426 (64,6%)	580 (75,1%)	<0,05

**2. COMMUNICATION DE L'INFORMATION EN MATERNITE:**

**2.1) Information donnée aux patientes au cours du séjour a la maternité**

En 2008, 99% des patientes interrogées par téléphone (415/419) ont affirmé avoir bien été informées des recommandations concernant la vaccination contre la coqueluche, et 99,1% en 2009 (575/580) (NS)

## 2.2) Type d'information donnée en maternité

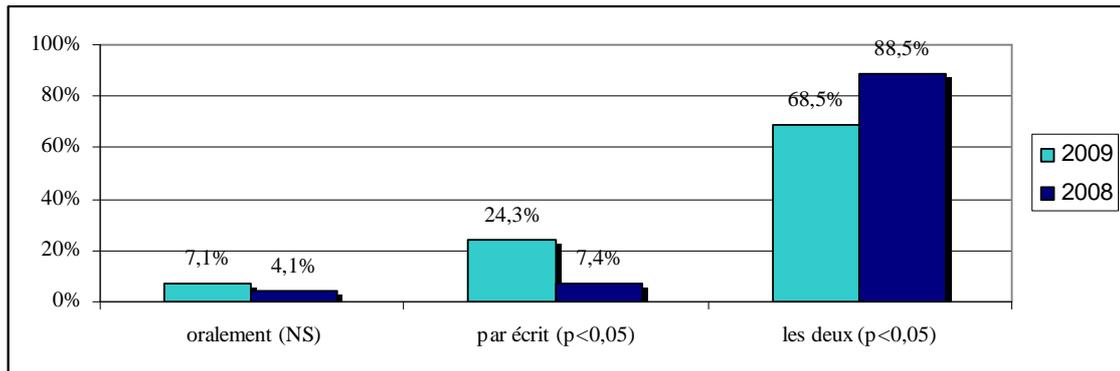


Figure 1 : Comment l'information est communiquée

## 2.3) Professionnels de santé ayant transmis l'information en maternité

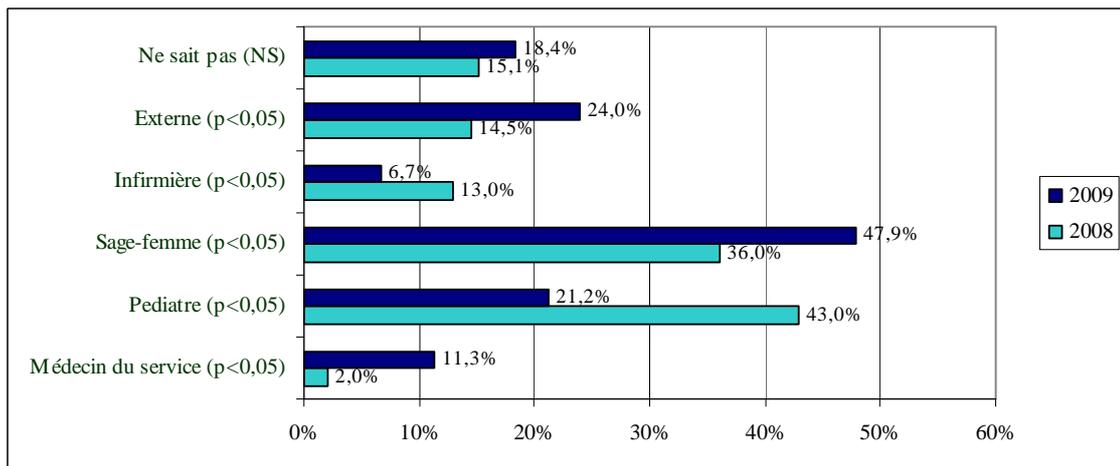


Figure 2: Par qui l'information est communiquée

## 2.4) information avant le séjour en maternité faite par le médecin traitant:

En 2008, 10% des patientes interrogées (42/414) ont été informées par leur médecin traitant (au cours de la grossesse ou avant) des recommandations de vaccination contre 10,9% en 2009 (59/539) (NS).

## 2.5) Pertinence de l'information transmise

Les résultats sont exprimés dans le tableau II

Tableau II: Efficacité et qualité de l'information donnée par écrit et oralement:

<i>Type d'information</i>		Enquête 2008 Effectif (%)	Enquête 2009 Effectif (%)	<i>p</i>
<b>ECRITE</b>	<b>Le document a été lu</b>	340/385 <b>(88,3%)</b>	379/435 <b>(87,1%)</b>	NS
	<b>L'information contenue est claire</b>	335/340 <b>(98,5%)</b>	369/376 <b>(98,1%)</b>	NS
	<b>L'information a permis de bien comprendre la problématique de la coqueluche</b>	336/340 <b>(98,8%)</b>	371/375 <b>(98,9%)</b>	NS
<b>ORALE</b>	<b>L'information est comprise</b>	385/398 <b>(96,7%)</b>	502/530 <b>(94,7%)</b>	NS
	<b>Père présent lors de l'information</b>	123/398 <b>(30,9%)</b>	178/530 <b>(33,7%)</b>	NS

## 3. ORDONNANCES DE VACCIN CONTRE LA COQUELUCHE ET VACCINATION:

### 3.1) Délivrance des ordonnances

Les résultats sont exprimés dans le tableau III

Tableau III: Les ordonnances délivrées a la sortie de la maternité

	Enquête 2008 Effectif (%)	Enquête 2009 Effectif (%)	<i>p</i>
<b>-Parents ayant reçu au moins une ordonnance à la sortie</b>	397/415 <b>(95,7%)</b>	565/578 <b>(97,8%)</b>	NS
-dont destinée a la mère	393/397 <b>(99%)</b>	563/564 <b>(99,8%)</b>	NS
-dont destinée au père/conjoint	388/397 <b>(97,7%)</b>	543/564 <b>(96,3%)</b>	NS
- à un autre membre de la famille	4/397 <b>(1%)</b>	5/564 <b>(0,9%)</b>	NS
- Mère + père/conjoint	385/397 <b>(97 %)</b>	542/564 <b>(96%)</b>	NS

### 3.2) Vaccination chez les mères et les pères/conjoints

Les résultats sont exprimés dans le tableau IV.

Tableau IV: Achat du vaccin et vaccination chez les mères et les conjoints/ pères.

		Enquête 2008	Enquête 2009	<i>p</i>
		Effectif (%)	Effectif (%)	
<b>Mères</b>	Vaccin acheté (chez les mères ayant reçu une ordonnance)	306/393 (77,9 %)	414/563 (73,5 %)	NS
	Vaccination effectuée (parmi les mères ayant acheté le vaccin)	267/306 (87,3 %)	388/414 (93,7 %)	<0,05
	<b>Vaccination effectuée parmi les mères ayant reçu une ordonnance</b>	<b>267/393 (67,9%)</b>	<b>388/563 (68,9%)</b>	NS
<b>Pères</b>	Vaccin acheté (chez les pères/conjoints ayant reçu une ordonnance)	286/387 (73,9%)	370/536 (69%)	NS
	Vaccination effectuée (parmi ceux ayant acheté le vaccin)	245/284 (86,3%)	339/370 (91,6%)	<0,05
	<b>Vaccination effectuée parmi les pères ayant reçu une ordonnance</b>	<b>245/388 (63,1%)</b>	<b>339/536 (62,4%)</b>	NS

### 3.3) Délai de vaccination chez la mère

Les résultats sont exprimés dans le tableau V

Tableau V: Délai de la vaccination maternelle:

		Enquête 2008	Enquête 2009	<i>p</i>
		Effectif (%)	Effectif (%)	
Moins d'un mois après l'accouchement		184/265 (69,4%)	316/388 (81,4%)	<0,05
Un à deux mois après l'accouchement		81/265 (30,6%)	72/388 (18,6%)	<0,05

### 3.4) Professionnel ayant effectué la vaccination après la sortie de la maternité:

En 2008 comme en 2009, la vaccination a été effectuée principalement par le médecin traitant, chez les mamans et chez les papas/conjoints:

-chez les mères: 94% en 2008 versus 95,9% en 2009 (NS)

-chez les pères: 93,5% en 2008 versus 92,9% en 2009 (NS)

### 3.5) Les raisons de non-vaccination chez les mères et pères/conjoints:

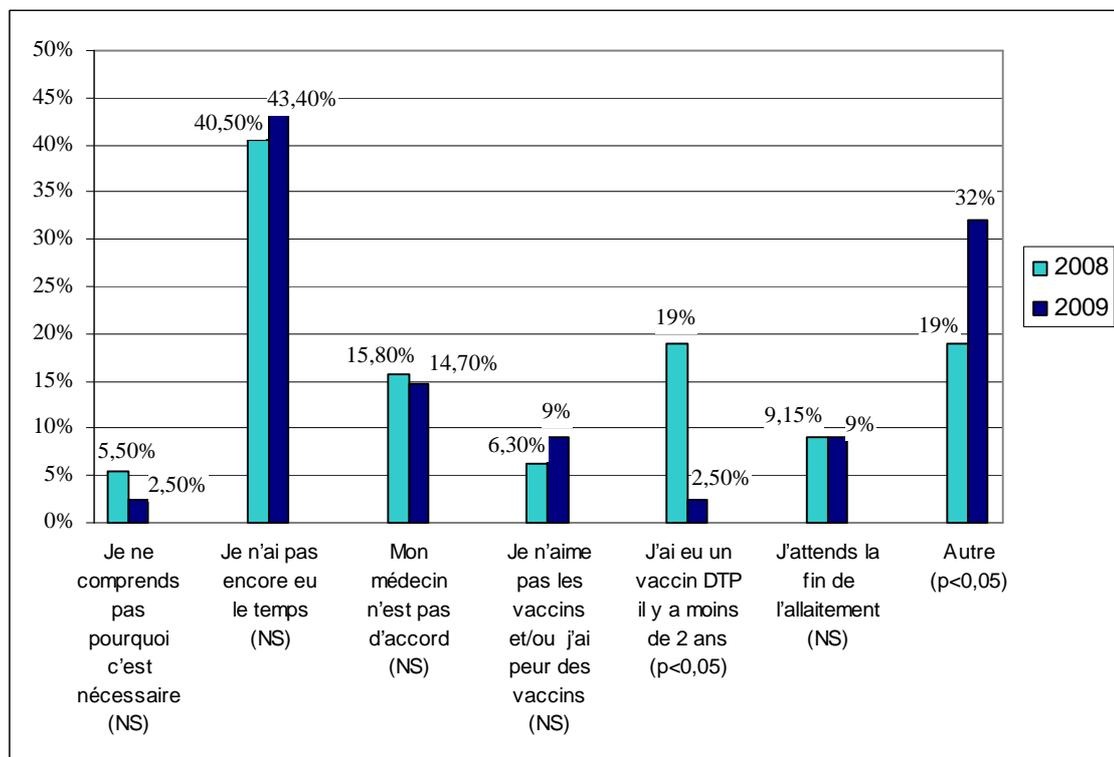
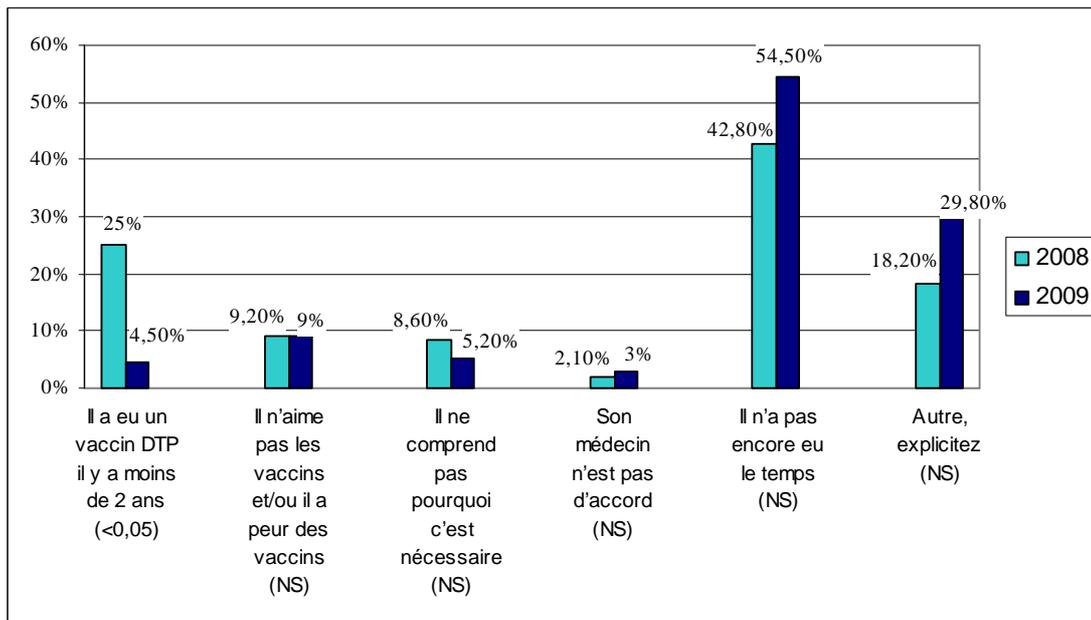


Figure 3: les raisons de non vaccination chez les mères



**Figure 4 : les raisons de non-vaccination chez les pères/conjoints**

On ne retrouve pas parmi les autres raisons de non vaccination citées de différence significative.

### 3.6) Vaccination à la maternité

En 2008 87,4% des patientes (361/414) auraient souhaité être directement vaccinées à la maternité. Elles étaient 87,7% (472/539) en 2009 (NS).

Résultats de l'étude n°2: Enquête sur le suivi des recommandations de vaccination contre la coqueluche au sein des 24 maternités du Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire

## **1. RESULTATS DE L'ENQUÊTE**

### **1.1) Taux de participation à l'enquête**

Le taux de participation des maternités à l'enquête a été de **79,2 % (19/24)**

Parmi elles:

- 2 Centres Hospitaliers Universitaires (10,5%)
- 11 Centres Hospitaliers (58,2%)
- 5 Cliniques (26,3%)

### **1.2) Professionnels ayant répondu à l'enquête**

Les professionnels ayant répondu à l'enquête étaient:

- des cadres sages-femmes (14/19 soit **73,7%**)
- des pédiatres (4/19 soit **21%**)
- une cadre puéricultrice (soit **5,3%**)

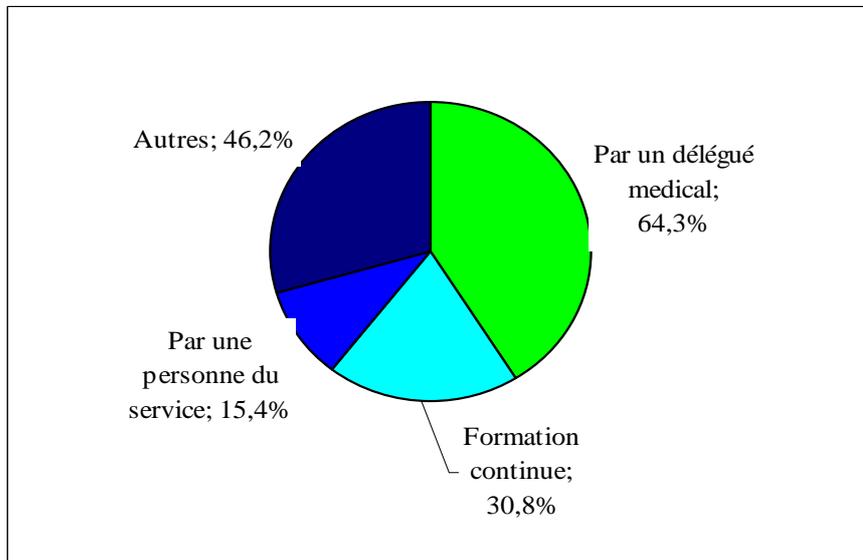
### 1.3) Connaissances des recommandations et existence de protocoles

Les résultats concernant l'information, l'existence de protocoles, et l'évaluation de ces protocoles sont exprimés dans le tableau VI.

Tableau VI: Connaissance des recommandations et mise en place de protocoles au sein des maternités du RSN des Pays de la Loire

	Oui	Non
Maternités du réseau ayant été <b>informées</b> des recommandations de vaccination	<b>73,7 % (14/19)</b>	26,3% (5/19)
Parmi les maternités informées, il existe un <b>protocole d'information mis en place</b>	<b>57,1 % (8/14)</b>	42,8 % (6/14)
Le protocole mis en place a été <b>évalué</b>	<b>12,5% (1/8)</b>	87,5% (7/8)
S'il n'existe pas de protocole, il y a un <b>projet</b> , une réflexion autour de ce sujet	<b>50% (3/6)</b>	50% (3/6)

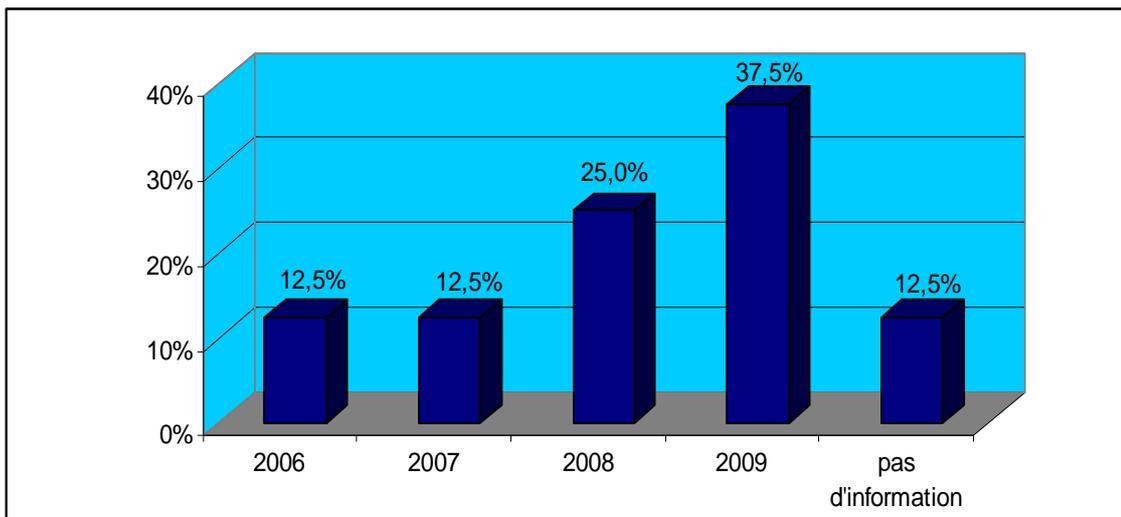
**1.4) Origine de l'information concernant les recommandations de vaccination anticoquelucheuse:**



**Figure 5: Origine de l'information**

Parmi les autres personnes ayant transmis l'information: pédiatre du CHU d'Angers (1), médecine du travail (3), directeur des soins (1), sans réponse (1)

**1.5) Date de mise en place des protocoles en rapport avec les recommandations de vaccination:**



**Figure 6: Date de mise en place dans les 8 maternités du Réseau Sécurité Naissance ayant un protocole**

## 2. ANALYSE DES PROTOCOLES MIS EN PLACE

### 2.1) Type de protocole

Parmi les 8 maternités du RSN ayant mis en place un protocole en rapport avec les recommandations de vaccination anticoquelucheuse:

-Une maternité adresse une recommandation écrite au médecin traitant dans le courrier de sortie,

-7 sont des protocoles d'**information**, soit **87,5 %**.

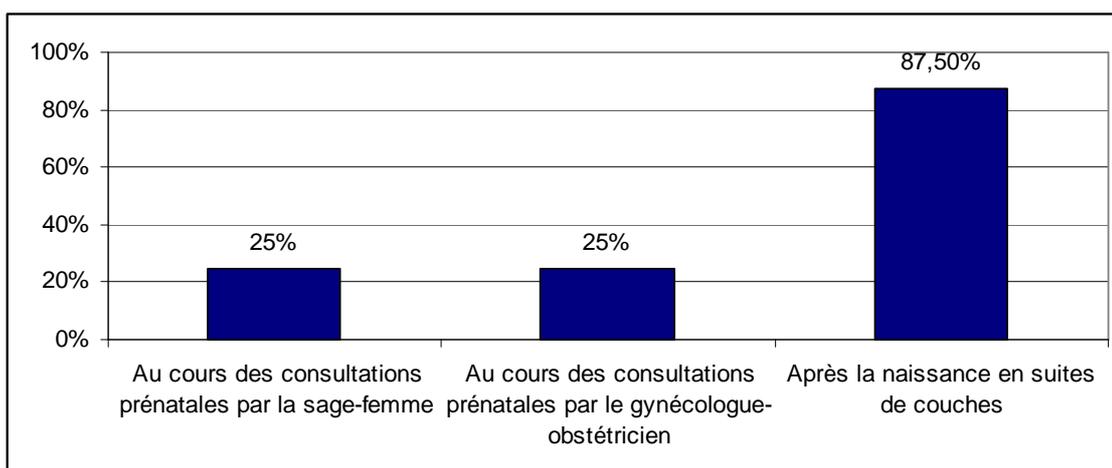
Parmi eux:

-1/7 fait une information simple aux parents sans ordonnance

-6/7 remettent une **ordonnance** de vaccins à la sortie de maternité, soit **75 %** des protocoles existants (6/8)

### 2.2) L'information

#### 2.2.1) Occasion choisie pour informer les parents des recommandations de vaccination

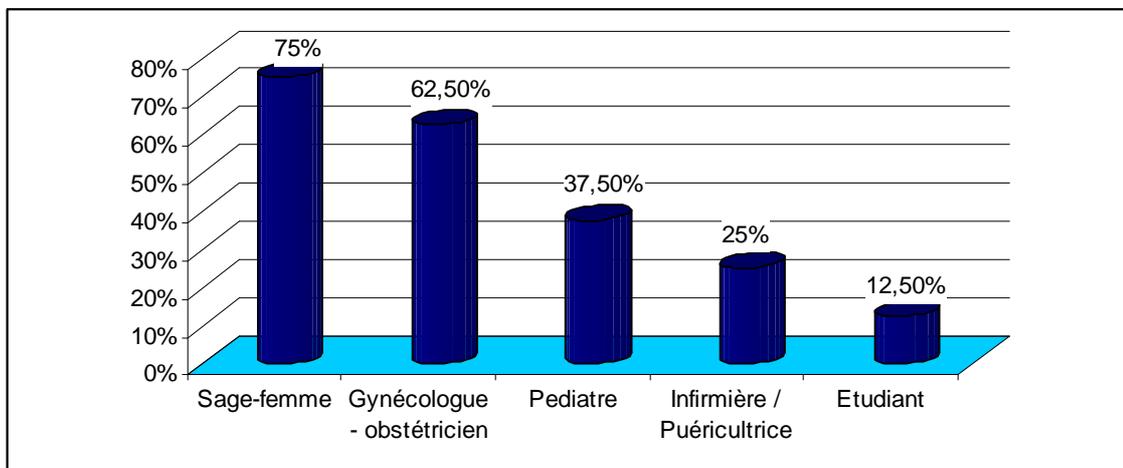


**Figure 7: Le moment de l'information donnée aux parents**

### 2.2.2) Type d'information donnée:

Parmi les 7 maternités dont le protocole est mis en place sous forme d'information donnée aux parents, 6 associent une **information orale** à un **document écrit** (soit **86%**) et 1 ne donne l'information que sous forme **écrite** (soit 14%)

### 2.2.3) Professionnel de santé qui transmet l'information lorsqu'elle est délivrée après la naissance en suites de couches:



**Figure 8: Professionnel de santé qui transmet l'information aux parents en suites de couches**

## 2.3) Les ordonnances

### 2.3.3) Destinataire des ordonnances:

L'ordonnance remise en suites de couches est destinée **à la maman dans 100 % des cas (6/6) et au papa dans 33,3 % des cas (2/6)**.

### 2.3.4) Contre-indication en cas d'allaitement maternel:

Parmi les maternités remettant une ordonnance à la sortie, l'allaitement maternel est une contre-indication à la vaccination anticoquelucheuse dans **33,3 % des cas (soit 2/6)**

### **3. VACCINATION A LA MATERNITE:**

Parmi les 19 maternités du RSN ayant participé à l'étude, il n'existe actuellement **aucun** protocole de vaccination effectuée en post-partum immédiat à la maternité mis en place.

# DISCUSSION

## **PREMIERE ETUDE**

Notre étude a montré que l'impact du protocole mis en place au CHU d'Angers en 2006 s'est confirmé dans la durée car les taux de vaccination des mères et des pères/conjoints 2 mois après l'accouchement sont en 2009 au moins égaux à ceux retrouvés dans l'étude de 2008.

Nos enquêtes, évaluant la couverture vaccinale dans le temps des deux parents et l'implication de la maternité et des médecins traitants dans l'application d'une stratégie cocooning comportent plusieurs limites. D'abord, le fait de prévenir les patientes de l'entretien téléphonique réalisé à deux mois est un biais évident: il majore l'effet Hawthorne (situation dans laquelle les résultats d'une expérience ne sont pas dus à des facteurs expérimentaux mais au fait que les sujets sont conscients de participer à une expérience dans laquelle ils sont testés. Ce qui se traduit par une plus grande motivation). En effet, le seul fait de prévenir les patientes qu'un entretien téléphonique aurait lieu afin de connaître leur statut vaccinal a pu les inciter à réaliser leur vaccination avant notre contact téléphonique. De plus, les professionnels de santé présents à la maternité savaient au cours des deux périodes qu'une enquête était réalisée. Les différents membres du service ont pu être plus rigoureux dans la transmission de l'information orale et/ou écrite et sur la délivrance des ordonnances au cours de ces périodes. Nos résultats sont donc probablement surévalués du fait de ces deux biais. Cependant, cet effet identique dans les deux périodes, nous permet de comparer nos deux échantillons. Mais, ce biais serait à prendre en considération en cas de mise en place de protocoles similaires en pratique courante dans d'autres maternités. Le taux de couverture vaccinale serait probablement moindre que ceux observés dans notre étude.

Le rôle de la sage-femme dans la transmission de l'information s'est amplifié en 2009, elle en est maintenant le médiateur principal (dans 47,9% des cas), prenant ainsi le relais du pédiatre et permettant d'assurer la continuité et la viabilité du protocole dans le temps.

Il n'existe pas de variation nette concernant la transmission de l'information au père, qui reste ciblé à la maternité dans 1/3 des cas mais dont la vaccination est quasi-identique à celle des mamans (62,4% des pères qui reçoivent une ordonnance et 68,9% des mères). On comprend ici le rôle essentiel de la mère dans la transmission de l'information au sein du couple, qui semble donc bien effectuée.

On ne retrouve pas de différence significative concernant le rôle du médecin traitant dans la transmission de l'information avant ou pendant la grossesse. Selon une étude réalisée en 2007 auprès des médecins traitants, 30 % d'entre eux en parleraient lors d'un début de grossesse et 25 % en post-partum [9]. Dans notre enquête, seules 10% des patientes interrogées disent avoir été informées par leur médecin avant l'accouchement. Pourtant d'après les recommandations de 2004, la vaccination concerne les couples ayant un projet parental et la vaccination du père au cours de la grossesse est encouragée. Comme le montre une étude menée en 2009 auprès des médecins traitants et pédiatres du Maine et Loire, ces recommandations sont bien connues: 97,8% des répondants ont répondu avoir connaissance des recommandations nationales de vaccination contre la coqueluche et 97% les communiquent à leurs patients [10]. Parmi eux 80,5% sont conscients que les parents et la fratrie sont la principale source de contamination. La moitié des médecins vaccine le père pendant la grossesse, et 68,1% vaccine les adultes ayant un projet parental.

Cette place majeure dans la vaccination se prolonge dans le post-partum puisque elle est effectuée par le médecin traitant dans 90% à 95% des cas.

De plus, le vaccin est fait de plus en plus tôt après l'accouchement (81,4% dans les 1 mois au lieu de 69,4%), ce qui est en accord avec les recommandations, qui ont été établies dans le but de réduire le nombre de cas de coqueluche chez les nourrissons. En effet la coqueluche est la première cause de décès par infection bactérienne communautaire chez les nourrissons ayant entre 10 jours de vie et 2 mois en France. Mais c'est aussi la 3<sup>e</sup> cause de décès tout âge confondu. La primo-vaccination des nourrissons comprend trois injections à 2, 3 et 4 mois mais elle ne confère une immunité correcte que vers 4 à 6 mois. D'après une étude menée entre 1996 et 2000 en France sur des enfants hospitalisés pour une coqueluche (selon RENACOQ), 60% d'entre eux étaient âgés de moins de 6 mois, et 26% de moins de 2 mois [11]. Il est donc primordial de conseiller aux mamans de se faire vacciner aussi rapidement que

possible après la naissance, et aux papas au cours de la grossesse, l'idéal étant la vaccination du couple avant le début de la grossesse.

Les raisons de non-vaccination restent sensiblement les mêmes en 2008 et 2009 à l'exception d'une vaccination DTP effectuée depuis moins de 2 ans qui a significativement diminué entre 2008 et 2009. En dehors d'un nombre plus important de parents en 2009 qui n'étaient alors pas à jour de leur vaccination, cette différence soulève aussi la question du délai entre un vaccin dTcaPolio et un précédent vaccin DTP, qui n'est peut-être pas toujours respecté. D'ailleurs, l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) du 19 mars 2004, précise que ce délai peut être ramené à 1 mois dans le cas d'une coqueluche avérée dans l'entourage [12].

## **DEUXIEME ETUDE**

La connaissance des recommandations de vaccination cocooning contre la coqueluche est satisfaisante au sein des maternités du RSN puisque 73,7% des maternités interrogées ont eu l'information, principalement par l'intermédiaire de congrès, de délégués médicaux et de la médecine du travail.

Cette étude comporte quelques limites. Comme toute enquête effectuée par questionnaires, il existe un biais car certaines réponses données nécessitent une interprétation par le receveur. Les questionnaires ont été envoyés par courriers électroniques, aux cadres des différents services des maternités du Réseau, et les personnes interrogées ne sont pas toujours les plus concernées par le sujet: le fait que certains professionnels ne soient pas au courant des recommandations n'implique pas qu'il en soit de même pour tout le personnel médical de la maternité. De même, il se peut qu'il existe un projet autour des recommandations vaccinales sans que le répondant en ait eu connaissance.

On retrouve dans cette étude un assez bon suivi des recommandations. En effet, 57,1% des maternités du Réseau ayant eu connaissance des recommandations de 2004 ont mis en place un protocole d'information (c'est-à-dire 42,1% des maternités ayant répondu à l'enquête). Et parmi celles qui n'ont pas instauré de protocole, la moitié a un

projet ou une réflexion autour de ces recommandations. Au total, lorsqu'elles ont connaissance des recommandations, seules 21,4% des maternités n'ont ni protocole ni réflexion à ce sujet.

De plus, le nombre de protocoles mis en place chaque année au sein du réseau est en constante augmentation depuis 2006, et plus particulièrement depuis 2008. En effet la "stratégie cocooning" encouragée par les recommandations du calendrier vaccinal de 2004 [12] a été difficilement suivie, d'où une réaffirmation des recommandations et un renforcement de la stratégie en 2008 avec, de plus, une dose de vaccin tétravalent dTcaPolio proposée aux adultes n'ayant pas reçu de vaccin anticoquelucheux depuis plus de dix ans, notamment à l'occasion du rappel décennal de 26-28 ans [1]. L'efficacité de la stratégie, et l'augmentation du niveau de couverture vaccinale qui en découle, sont liés à la connaissance de ces recommandations, leur compréhension par les professionnels de santé et le grand public, et leur application. Il y a là un rôle essentiel du personnel soignant auprès des parents en périnatalité, en les informant et les sensibilisant à l'intérêt de cette prévention vaccinale. Elle nécessite, pour fonctionner, la collaboration étroite entre les médecins traitants, les gynécologues-obstétriciens, les sages-femmes et le service de Protection Maternelle et Infantile (PMI).

Les protocoles mis en place au sein du Réseau Sécurité Naissance reposent avant tout sur une information passée en maternité.

Ils confirment le rôle important de la sage-femme dans la prévention de la coqueluche autour de la grossesse, puisqu'elle est le principal médiateur de l'information, tant au sein du CHU d'Angers (la sage-femme est médiateur de l'information dans 47,9% des cas) qu'au sein du Réseau Sécurité Naissance (elle transmet l'information dans 75% des protocoles). Les trois quarts des maternités ont choisi d'informer les parents lors du séjour en suites de couches uniquement. L'information n'est donnée avant l'accouchement que dans un cas sur quatre (au cours des consultations prénatales).

L'implication des gynécologues-obstétriciens s'est également développée: ils transmettent l'information dans 50% des cas en anténatal et dans 62,5% des cas en post-partum.

La place privilégiée de la sage-femme dans le suivi de la grossesse eutocique, et l'implication des gynécologues-obstétriciens dans les stratégies de vaccination multiples

sont un atout pour favoriser l'information des couples en anténatal. Il pourrait y avoir ici un moyen d'informer les couples plus largement et surtout, plus précocement, en permettant d'anticiper la vaccination. De plus, de nouveaux textes législatifs et réglementaires, parus en 2004 et 2005, renforcent le rôle de la sage-femme dans la prévention vaccinale [13]. Désormais, la sage-femme peut prescrire et pratiquer différents vaccins (chez les femmes : rubéole, diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche (rappel), hépatite B et grippe - chez les nouveau-nés : hépatite B et tuberculose) Ceci place la sage-femme au cœur de la prévention vaccinale aux moments privilégiés que sont les consultations autour de la grossesse, la naissance et la planification familiale [14].

Aucune stratégie de vaccination en post-partum immédiat au sein de la maternité n'existe, pourtant les résultats de l'analyse comparative montrent que depuis 2008 près de 9 femmes sur 10 y seraient favorables. Plusieurs arguments sont à considérer et sont en faveur d'une telle stratégie : les nombreuses situations de précarité, les éventuels problèmes de langage limitant la communication avec les patientes non francophones, le coût des consultations avec le médecin traitant, le manque de temps des parents après la sortie de la maternité. Mais il existe également de nombreux freins à sa mise en place : le personnel nécessaire, la difficulté à cibler les papas, le coût des vaccins pour l'hôpital, et le rôle du médecin traitant dans la vaccination. En effet, d'après l'enquête de 2009 auprès des médecins traitants du Maine-et-Loire, moins de la moitié (48,5%) des médecins traitants sont favorables à la vaccination par la maternité. Parmi les répondants qui ne sont pas favorables, 96,2% ont déclaré que la vaccination était du ressort du médecin traitant [10].

Notre enquête a également montré que pour 1/3 des maternités remettant des ordonnances, l'allaitement maternel était une contre indication à la vaccination. Une raison possible de ce refus de prescrire le vaccin coquelucheux aux mères durant l'allaitement maternel pourrait être le manque de précision du VIDAL à ce sujet. Pour le vaccin BOOSTRIX TETRA® il est noté " *Il est préférable d'éviter l'utilisation de ce vaccin pendant l'allaitement*". Le vaccin REPEVAX® est plus explicite: " *L'effet de l'administration de Repevax pendant l'allaitement n'a pas été évalué. Toutefois, étant donné que Repevax contient des anatoxines ou des antigènes inactivés, aucun risque pour l'enfant allaité ne doit être attendu. Les bénéfices comparés au risque*

*d'administrer Repevax aux femmes qui allaitent doivent être évalués par les professionnels de santé".* Pourtant il est précisé dans le guide des vaccinations ainsi que dans le Calendrier Vaccinal que l'allaitement ne constitue pas une contre-indication à la vaccination anticoquelucheuse [1] (il en est de même pour les recommandations américaines de l'Advisory Committee of Immunization Practices (ACIP) qui recommande la vaccination après l'accouchement, y compris en cas d'allaitement maternel) [15]. Une meilleure information des professionnels de santé à ce sujet paraît donc nécessaire pour permettre une meilleure application de la stratégie vaccinale.

Seulement un tiers des pères se voient remettre une ordonnance de vaccin dans les maternités du RSN ayant mis en place des protocoles de prévention contre la coqueluche. Cela limite certainement la couverture vaccinale des parents, car la "stratégie cocooning" ne peut être respectée si un seul des deux parents est protégé contre la coqueluche. Il va de soi qu'il n'y a d'intérêt à obtenir une meilleure couverture vaccinale chez la mère que s'il en est de même chez le père. Des efforts doivent donc être entrepris pour que l'ensemble de l'entourage familial soit vacciné. L'extension des recommandations depuis 2008 aux adultes de 26-28 ans est également un élément important pour améliorer la couverture vaccinale.

# CONCLUSION

L'efficacité de la stratégie d'information mise en place à la maternité d'Angers s'est confirmée dans le temps. Cependant cette étude pose la question de la mise en place d'une stratégie de vaccination en post-partum immédiat, souhaitée par les patientes mais difficilement applicable, limitée par des questions d'organisation, de financement, mais aussi par le rôle privilégié du médecin traitant dans la prévention par la vaccination.

Le suivi des recommandations dans les maternités du Réseau Sécurité Naissance est en bonne progression depuis 2008, mais les différents protocoles d'information existants n'ont pas été évalués et il n'existe pas de données récentes concernant le taux de couverture vaccinale des parents en Pays de la Loire.

Le rôle des sages-femmes a été renforcé dans la prévention de la coqueluche chez les jeunes nourrissons, et ce sujet concerne désormais tous les soignants en périnatalité; il implique une bonne connaissance des recommandations par les professionnels de santé autour de la grossesse.

# Bibliographie

- [1] Avis du Haut Conseil de la santé publique du 19 mars 2008 relatif aux recommandations vaccinales contre la coqueluche Calendrier vaccinal 2008. BEH 2008;(16-17):131-147.
- [2] BEGUE P. et al. Épidémiologie de la coqueluche en Europe en 1995, Med Mal Infect 1995 ; 25 : 1263-1267.
- [3] E. Grimprel, Pertussis in practice in 2007, Arch. Ped. 14 (2007) 306–309.
- [4] Wendelboe AM et al. Transmission of Bordetella pertussis to Young Infants PIDJ 2007; 26:293.
- [5] Bonmarin, I., et al., Renacoq: surveillance de la coqueluche à l'hôpital en 2004. BEH, 2006. 17 p. 113-115.
- [6] Antona D. et al. La couverture vaccinale en France en 2001. BEH 36. 2003. 169-172.
- [7] de La Rocque F, Grimprel E, Gaudelus J, Lécuyer A, Wollner C, Leroux MC, Cohen R. Enquête sur le statut vaccinal des parents de jeunes nourrissons. Arch Pediatr 2007 Dec; 14(12):1472-6.
- [8] El Baba D. Impact d'un protocole d'information à la maternité d'Angers sur la vaccination des parents contre la coqueluche. Mémoire de sages femmes. Angers. 2008.
- [9] 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. Thèse de médecine générale. 21 novembre 2007. Inserm U707.
- [10] Abbou et al. Evaluation de l'impact d'un protocole d'information mise en place à la maternité du CHU d'Angers sur la vaccination des parents contre la coqueluche

auprès des médecins du Maine et Loire. 39<sup>èmes</sup> Journées nationales de la Société Française de Médecine Périnatale. Angers, France, 14-16 octobre 2009.

[11] Briand V et al, Study of risk factors for severe childhood pertussis based on hospital surveillance data, *Vaccine*, 20 jul. 2007.

[12]. Avis du Conseil supérieur d'hygiène de France du 19 mars 2004 relatif à la vaccination anti-coquelucheuse et au vaccin TdCaPolio. Calendrier vaccinal 2004. *BEH* 2004;(28-29):121-6.

[13] Articles L.4151-2 et L.4151-4 (2ème alinéa) du code de la santé publique; arrêté du 22 mars 2005 (JO du 3 avril 2005) ; arrêté du 23 février 2004 (JO du 19 mars 2004), modifié par l'arrêté du 12 octobre 2005 (JO du 8 novembre 2005)

[14] JO NOR : SAN P0521016A. Arrêté du 22 mars 2005 fixant la liste des vaccinations que les sages-femmes sont autorisées à pratiquer

[15] Centers for disease control and prevention. [Preventing tetanus, diphtheria, and pertussis among adults: use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)]. *MMWR* 2006;55(RR-17):1-37

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : Accord du Comité d'Ethique 2008



FACULTE DE MEDECINE  
D'ANGERS

### COMITE D'ETHIQUE

Angers, le 3 novembre 2008

Monsieur LEBOUCHER  
Néonatalogie  
CHU

Mon Cher Collègue,

Dans sa séance du 30 octobre 2007, le Comité d'éthique a émit un avis favorable à la réalisation de votre projet : impact de la mise en place d'un protocole d'information sur la vaccination des parents contre la coqueluche en maternité.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs,

Pr DUBIN  
Président

4 rue Larrey  
49933 Angers Cedex 9

Secrétariat Pr DUBIN 02.41.35.35.81  
Fax 02.41.35.50.98

[www.chu-angers.fr](http://www.chu-angers.fr)

## ANNEXE 2 : Accord du Comité d'Ethique 2009



FACULTE DE MEDECINE  
D'ANGERS

### COMITE D'ETHIQUE

Angers, le 8 janvier 2009

Monsieur Le Docteur LEBOUCHER  
Maternité  
CHU Angers

Cher Collègue,

Votre projet "impact de la mise en place d'un protocole d'information sur la vaccination des parents contre la coqueluche en maternité" (n°2009-02) a fait l'objet d'une discussion lors de la réunion du comité d'éthique du 6 janvier 2009. Ce projet ne soulève pas d'interrogation éthique spécifique.

Compte tenu des informations que vous avez pu nous fournir, il a été constaté un conflit d'intérêt étant donné que le fait que le laboratoire qui a aidé à la réalisation de ce travail est le même qui fournit le vaccin ce qui est précisé sur le document d'information. Le comité d'éthique émet un avis favorable à la réalisation de ce travail sous réserve que le nom du vaccin ne soit plus qu'un nom générique.

Je vous prie de croire, Cher Collègue, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Pr DUBIN  
Président



4 rue Larrey  
49933 Angers Cedex 9

Secrétariat Pr DUBIN 02.41.35.35.81  
Fax 02.41.35.50.98

[www.chu-angers.fr](http://www.chu-angers.fr)

## Annexe 3: Lettre d'information

### POLE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE MEDECINE FŒTALE REPRODUCTION HUMAINE et ORTHOGENIE

**Pr Ph. DESCAMPS**, *Coordonateur du Pôle* ( Tél :  
02.41.35.48.99 – Fax : 02.41.35.55.32 )

**Pr A. FOURNIE** (Tél : 02.41.35.44.59 – Fax :  
02.41.35.42.54)

**Dr Ph. GILLARD**, *Coordonateur adjoint* (  
Tél.02.41.35.42.15 – Fax:: 02.41.35.57.89 )

**Me S. CRASSAT**, *Sage Femme Cadre Supérieur*  
(Tél.02.41.35.42.02 – Fax: 02.41.35.55.32 )

Madame, Monsieur,

La coqueluche est une maladie respiratoire très contagieuse. Ce n'est pas uniquement une maladie infantile, comme en témoignent les nombreux cas observés chez l'adolescent et l'adulte ces dernières années en France. La transmission se fait alors d'adolescent adulte à nourrisson et non plus d'enfant à enfant. Les cas les plus graves s'observent chez les nouveau-nés et les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés et généralement contaminés par leurs parents.

La vaccination est actuellement la meilleure arme de prévention, mais un vaccin effectué dans l'enfance ou à l'adolescence ne protège pas à vie. Le calendrier vaccinal français recommande donc de vacciner, à l'occasion d'une grossesse, les membres du foyer (enfant qui n'est pas à jour pour cette vaccination, adulte qui n'a pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des dix dernières années) selon les modalités suivantes :

- **Pour le père et les enfants :**
  - durant la grossesse
  - et si cela n'a pas été le cas le plus tôt possible après l'accouchement
  
- **Pour la maman :**
  - le plus tôt possible après l'accouchement
  - y compris en cas d'allaitement maternel, comme le conseillent les experts d'INFOVAC-France (pédiatres libéraux spécialement formés à la vaccinologie et professeurs d'Université spécialisés en infectiologie)

Il est cependant important de respecter un intervalle d'au moins 2 ans entre le vaccin contre la coqueluche recommandé et les précédents vaccins que vous avez pu avoir (en particulier, diphtérie, tétanos, poliomyélite).

Nous vous conseillons donc d'aller voir votre médecin le plus rapidement possible après votre retour à domicile pour qu'il vérifie vos vaccinations ainsi que celles de vos enfants et puisse vous vacciner le cas échéant.

Nous vous remettons également une ordonnance à cet effet.

Pr Ph.DESCAMPS

Pr A.FOURNIE

Dr B. LEBOUCHER

Dr S. ROULEAU

Pédiatres

## **ANNEXE 4 : Consentement**

**Pr. Ph. DESCAMPS, Coordonnateur du Pôle** ( Tél : 02.41.35.48.99 - Fax : 02.41.35.55.32)

**Pr. A. FOURNIE** (Tél : 02.41.35.44.59 - Fax : 02.41.35.42.54)

**Dr Ph. GILLARD, Coordonnateur adjoint** (Tél : 02.41.35.42.15 – Fax : 02.41.35.57.89)

**Mme S. CRASSAT, Sage Femme Cadre Supérieur** (Tél : 02.41.35.42.02 – Fax : 02.41.35.55.32)

### **VACCINATION CONTRE LA COQUELUCHE**

La coqueluche chez les nouveau nés et les nourrissons peut être très dangereuse. Elle constitue un problème de santé publique. Ainsi, conformément aux recommandations de la Haute Autorité de Santé, nous recommandons vivement la vaccination des parents.

Pour évaluer l'efficacité de cette démarche, nous nous permettrons, avec votre accord, de vous contacter par téléphone dans 2 mois. Il nous faut pour cela votre consentement.

Voici le formulaire de consentement, que nous vous demandons de nous laisser à votre sortie.

Je soussignée .....accepte d'être contactée par téléphone, deux mois après mon accouchement, pour répondre à un bref questionnaire sur la vaccination contre la coqueluche.

Date de l'accouchement:.....

Numéro de téléphone où l'on peut vous joindre:.....

Horaire de la journée préférentiel pour être rappelée:.....

Lu et approuvé, le

Signature de l'intéressée:

## **ANNEXE 5 : Questionnaire téléphonique deuxième étude (2009)**

### **Questionnaire d'évaluation de l'impact de la mise en place d'un protocole d'information sur la vaccination des parents contre la coqueluche en maternité**

#### **1. Données concernant la patiente :**

Initiales de la patiente : I\_\_\_\_I I\_\_\_\_I (1<sup>ère</sup> lettre du nom et 1<sup>ère</sup> lettre du prénom)

Date de l'accouchement (*jj.mm.aaaa*): I\_\_\_\_I\_\_\_\_I\_\_\_\_I

Age au moment de l'accouchement :

Nombre d'enfants vivants au foyer (avant celui-ci) :

Niveau professionnel : I\_\_\_\_I

- 1 Agriculteur
- 2 Artisan, commerçant ou chef d'entreprise
- 3 Cadre ou profession intellectuelle sup
- 4 Profession intermédiaire
- 5 Employé
- 6 Ouvrier

Date de l'entretien téléphonique (*jj.mm.aaaa*): I\_\_\_\_I\_\_\_\_I\_\_\_\_I

Allaitement maternel à la sortie de maternité

- OUI
- NON

Si oui, allaitement maternel à 2 mois

- OUI
- NON

Si non, date d'arrêt de l'allaitement maternel : I\_\_\_\_I\_\_\_\_I\_\_\_\_I

#### **2. Evaluation :**

##### **2.1 Information en maternité**

1 - Lors de votre séjour récent en maternité, avez-vous été informée de la nécessité pour les parents, d'avoir une vaccination de rappel contre la coqueluche ?

OUI  → continuer  
NON  → fin du questionnaire

→ Si oui, comment cette information vous a-t-elle été communiquée?

Oralement, par un membre du service  → passer à Q2  
Par la remise d'un document  → aller directement à Q5  
Les deux (information orale + remise d'un document)  → passer à Q2

2- Si information orale par un membre du service, de qui s'agissait-il ?

Un médecin du service   
Le pédiatre du service   
La sage-femme   
L'infirmière et/ou la puéricultrice   
Un externe   
Ne sait pas qui   
Autre (préciser) :

3 - L'information orale qui vous a été donnée, vous a-t-elle permis de comprendre pourquoi il était important d'avoir cette vaccination de rappel contre la coqueluche ?

OUI   
NON

4 - Le père de votre enfant a-t-il également été informé oralement à cette occasion-là ?

OUI   
NON

5 – Si l'on vous a remis un document expliquant plus en détail la nécessité de ce rappel chez les jeunes parents :

5.1 l'avez-vous lu?

OUI  → continuer  
NON  → passer en Q6

5.2 Ce document vous a-t-il paru clair et informatif ?

OUI   
NON

5.3 Ce document vous a t'il aidé à comprendre le problème et l'intérêt de vous faire faire un rappel vaccinal contre la coqueluche?

OUI   
NON

6 - Avez-vous diffusé autour de vous cette information ?

OUI  → continuer  
NON  → passer en Q7

6.1 auprès de qui l'avez-vous diffusée ?

Entourage familial   
Amis   
Garde d'enfants

## **2.2 Information avant et/ou pendant la grossesse**

7 - Lors de votre grossesse ou avant celle-ci, avez-vous été informée de la nécessité pour les parents d'avoir une vaccination de rappel contre la coqueluche ?

OUI  → continuer  
NON  → passer en Q8

7.1 quand cette information vous a-t-elle été communiquée ?

AVANT la grossesse   
PENDANT la grossesse

7.2 Avez-vous été informée par votre médecin traitant de la nécessité de pratiquer ce rappel vaccinal ?

OUI   
NON

7.3 Avez vous été informée par d'autres personnes ?

OUI   
NON

7.3.1 Si oui par qui vous avez-vous été informée ?

Mon gynécologue obstétricien   
Ma sage-femme   
Mon entourage   
A la maternité lors de ma grossesse précédente   
Ne sait pas qui   
Autre (préciser) :

## 2.3 Vaccination

8 - Lors de la sortie de la maternité, vous a-t-on remis une ordonnance pour une vaccination contre la coqueluche ?

OUI  → passer à 8.1  
NON  → aller à Q 8.2.6

→ Si oui :

8.1 Pour qui était l'ordonnance (plusieurs réponses possibles)?

8.3 Pour vous-même  → passer à 8.2  
Pour le papa du bébé/conjoint  → aller directement en  
Pour un autre membre de la famille

8.2 **Pour vous-même** :

8.2.1. Avez-vous acheté ce vaccin contre la coqueluche ?

OUI  → passer à 8.2.2  
NON  → aller directement en 8.2.5

8.2.2. Avez-vous fait pratiquer cette vaccination pour vous-même après votre sortie de la maternité ?

OUI  → passer à 8.2.3  
NON  → aller directement en 8.2.5.

8.2.3. Qui vous a administré ce vaccin contre la coqueluche ?

Votre médecin traitant   
Le pédiatre qui suit votre bébé   
Autre (préciser) :

---

8.2.4. combien de temps après l'accouchement avez-vous été vaccinée ?

Moins de 1 mois après l'accouchement   
Entre 1 et 2 mois après l'accouchement

8.2.5. Si vous n'avez pas été vaccinée, quelle(s) en est (sont) la (les) raison(s) (plusieurs réponses possibles) ?

- Je ne comprends pas pourquoi c'est nécessaire
- Je n'ai pas encore eu le temps
- Mon médecin n'est pas d'accord
- Je n'aime pas les vaccins et/ou j'ai peur des vaccins
- J'ai eu un vaccin DTP il y a moins de 2 ans
- J'attends la fin de l'allaitement
- Autre, explicitez.....

8.2.6. Si on avait pu vous vacciner contre la coqueluche à la maternité, auriez-vous été intéressée ?

- OUI
- NON

### 8.3 **Pour le papa du bébé/conjoint :**

8.3.1. Son vaccin contre la coqueluche a-t-il été acheté?

- OUI  passer à 8.3.2
- NON  → aller directement en 8.3.5

8.3.2. Depuis la sortie de la maternité du bébé, le papa du bébé/conjoint a-t-il été vacciné ?

- OUI  → passer à 8.3.3
- NON  → aller directement en 8.3.5

8.3.3. Qui a administré ce vaccin contre la coqueluche ?

- médecin traitant
  - Le pédiatre qui suit le bébé
  - Autre (préciser) :
- 

8.3.4. combien de temps après l'accouchement a-t-il été vacciné ?

- Moins de 1 mois après l'accouchement
- Entre 1 et 2 mois après l'accouchement

8.3.5. Si le papa du bébé n'a pas été vacciné quelle(s) en est (sont) la (les) raison(s) (plusieurs réponses possibles) ?

- Il ne comprend pas pourquoi c'est nécessaire
- Il n'a pas encore eu le temps
- Son médecin n'est pas d'accord
- Il n'aime pas les vaccins et/ou il a peur des vaccins
- Il a eu un vaccin DTP il y a moins de 2 ans
- Autre, explicitez.....

Merci pour le temps que vous avez bien voulu nous accorder pour répondre à ce questionnaire.

## **ANNEXE 6 : Questionnaire téléphonique première étude (2008)**

Questionnaire d'évaluation de l'impact de la mise en place  
d'un protocole d'information sur la vaccination des parents  
contre la coqueluche en maternité

### 1. Données concernant la patiente :

Initiales de la patiente : |\_\_\_\_| |\_\_\_\_| (1<sup>ère</sup> lettre du nom et 1<sup>ère</sup> lettre du prénom)

Date de l'accouchement (jj.mm.aaaa): |\_\_\_\_| |\_\_\_\_| |\_\_\_\_|

Date de l'entretien téléphonique (jj.mm.aaaa): |\_\_\_\_| |\_\_\_\_| |\_\_\_\_|

Allaitement maternel :

- OUI

- NON

### 2. Evaluation :

1 - Lors de votre séjour récent en maternité, avez-vous été informée de la nécessité pour les parents, d'avoir une vaccination de rappel contre la coqueluche ?

OUI  → continuer

NON  → fin du questionnaire

→ Si oui, comment cette information vous a-t-elle été communiquée?

Oralement, par un membre du service  → passer à Q2

Par la remise d'un document  → aller directement à Q5

Les deux (information orale + remise d'un document)  → passer à Q2

2- Si information orale par un membre du service, de qui s'agissait-il ?

Un médecin du service

Le pédiatre du service

La sage-femme

L'infirmière et/ou la puéricultrice

Un externe

Ne sait pas qui

Autre (préciser) :

\_\_\_\_\_

3 - L'information orale qui vous a été donnée, vous a-t-elle permis de comprendre pourquoi il était important d'avoir cette vaccination de rappel contre la coqueluche ?

OUI   
NON

4 - Le père de votre enfant a-t-il également été informé oralement à cette occasion-là ?

OUI   
NON

5 – Si l'on vous a remis un document expliquant plus en détail la nécessité de ce rappel chez les jeunes parents :

5.1 l'avez-vous lu?

OUI  → continuer  
NON  → passer en Q6

5.2 Ce document vous a-t-il paru clair et informatif ?

OUI   
NON

5.3 Ce document vous a-t'il aidé à comprendre le problème et l'intérêt de vous faire faire un rappel vaccinal contre la coqueluche?

OUI   
NON

6 - Lors de la sortie de la maternité, vous a-t-on remis une ordonnance pour une vaccination contre la coqueluche ?

OUI  → passer à 6.1  
NON  → aller à Q 6.2.6

→ Si oui :

6.1 Pour qui était l'ordonnance (plusieurs réponses possibles)?

Pour vous-même  → passer à 6.2  
Pour le papa du bébé/conjoint  → aller directement en 6.3  
Pour un autre membre de la famille

6.2 Pour vous-même :

6.2.1. Avez-vous acheté ce vaccin contre la coqueluche ?

- OUI  → passer à 6.2.2  
NON  → aller directement en 6.2.5

6.2.2. Avez-vous fait pratiquer cette vaccination pour vous-même après votre sortie de la maternité ?

- OUI  → passer à 6.2.3  
NON  → aller directement en 6.2.5.

6.2.3. Qui vous a administré ce vaccin contre la coqueluche ?

- Votre médecin traitant   
Le pédiatre qui suit votre bébé   
Autre (préciser) :
- 

6.2.4. combien de temps après l'accouchement avez-vous été vaccinée ?

- Moins de 1 mois après l'accouchement   
Entre 1 et 2 mois après l'accouchement

6.2.5. Si vous n'avez pas été vaccinée, quelle(s) en est (sont) la (les) raison(s) (plusieurs réponses possibles) ?

- Je ne comprends pas pourquoi c'est nécessaire   
Je n'ai pas encore eu le temps   
Mon médecin n'est pas d'accord   
Je n'aime pas les vaccins et/ou j'ai peur des vaccins   
J'ai eu un vaccin DTP il y a moins de 2 ans   
J'attends la fin de l'allaitement   
Autre, explicitiez.....

6.2.6. Votre médecin traitant vous a-t-il informée de la nécessité de pratiquer ce rappel vaccinal ?

- OUI   
NON

6.2.7. Si on avait pu vous vacciner contre la coqueluche à la maternité, auriez-vous été intéressée ?

- OUI

NON

6.3 Pour le papa du bébé/conjoint :

6.3.1. Son vaccin contre la coqueluche a-t-il été acheté?

OUI  passer à 6.3.2  
NON  → aller directement en 6.3.4

6.3.2. Depuis la sortie de la maternité du bébé, le papa du bébé/conjoint a-t-il été vacciné ?

OUI  → passer à 6.3.3  
NON  → aller directement en 6.3.4.

6.3.3. Qui a administré ce vaccin contre la coqueluche ?

médecin traitant   
Le pédiatre qui suit le bébé   
Autre (préciser) :

---

6.3.4. Si le papa du bébé n'a pas été vacciné quelle(s) en est (sont) la (les) raison(s) (plusieurs réponses possibles) ?

Il ne comprend pas pourquoi c'est nécessaire   
Il n'a pas encore eu le temps   
Son médecin n'est pas d'accord   
Il n'aime pas les vaccins et/ou il a peur des vaccins   
Il a eu un vaccin DTP il y a moins de 2 ans   
Autre, explicitiez.....

Merci pour le temps que vous avez bien voulu nous accorder pour répondre à ce questionnaire.

## **ANNEXE 7 : Questionnaire de l'étude n°2 (adressé aux maternités du Réseau Sécurité Naissance Pays De La Loire)**

**Service:**

**Maternité de:**

**Nom et Fonction:**

**1. Avez-vous (votre service) été informé des recommandations d'une stratégie dite cocooning, prévoyant un rappel de vaccin coquelucheux (diphtérie-tétanos-coqueluche acellulaire-poliomyélite, Boostrix tetra® ou Repevax®), chez les adultes ayant un projet parental, les mamans après leur accouchement, et leur entourage au cours de la grossesse ?**

- OUI
- NON (fin du questionnaire)

**1.1 Si oui, comment ? (plusieurs réponses possibles)**

- Par un délégué médical
- Formation continue (congrès...)
- Par une personne du service (et si oui lequel ? ex pédiatre...)
- Autre, précisez :

**2. Avez-vous mis en place dans votre maternité, un protocole en rapport avec ces recommandations ?**

- OUI
- NON

**2.1 Si oui, depuis quand ? (l'année suffit)**

**2.2 Si oui, sous quelle(s) forme(s) ?**

- Information
- Ordonnances de vaccins remises à la sortie de maternité
- Vaccination avant la sortie de maternité
- Autre, précisez :

**2.2.1 Si vous informez :**

**2.2.1.1 A quel moment le faites vous ?**

- Au cours des consultations prénatales par la sage femme ?
- Au cours des consultations prénatales par le gynécologue-obstétricien ?

- Après la naissance en suites de couches ?

**2.2.1.2 L'information est :**

- Orale
- Ecrite

**2.2.1.3 Si information délivrée après la naissance, par qui ?**

- Un pédiatre
- Une sage-femme
- Un gynécologue-obstétricien
- Une infirmière/puéricultrice
- Un étudiant
- Autre, précisez :

**2.2.2 Si vous remettez une ordonnance à la sortie de maternité, pour qui est-elle destinée ?**

- Pour la maman
- Pour le papa
- Autre, précisez :

**2.2.3 Si vous vaccinez contre la coqueluche à la maternité, qui vaccinez-vous ?**

- La maman
- Le papa
- Autre, précisez :

**2.2.4 Si vous remettez une ordonnance à la maman, ou si vous vaccinez les mamans à la maternité, l'allaitement maternel est-il une contre-indication à cette vaccination ?**

- Oui
- Non

**2.3 Si un protocole est mis en place, l'avez-vous évalué ?**

- OUI
- NON

**2.4 Si il n'existe pas encore de protocole mis en place dans votre maternité, existe-t-il un projet, une réflexion autour de ce sujet ?**

- OUI
- NON

## **RESUME**

**OBJECTIF:** La coqueluche est une maladie infectieuse respiratoire très contagieuse, c'est la première cause de mortalité chez les nourrissons de moins de 2 mois en France. Depuis 2004, il existe de nouvelles recommandations vaccinales contre la coqueluche avec une stratégie dite "cocooning". Peu suivies, elles ont été renforcées en 2008. Depuis 2006, un protocole d'information de ces recommandations auprès des parents a été mis en place à la maternité du CHU d'Angers, et une première enquête a été réalisée en 2008 pour évaluer son impact.

**METHODE:** 2 études ont été réalisées. La première est une étude comparative des enquêtes réalisées au CHU d'Angers en 2008 et 2009, afin d'évaluer l'efficacité dans le temps de la stratégie d'information mise en place. La seconde est une enquête par questionnaires recherchant la mise en place de protocoles de prévention de la coqueluche au sein des 24 maternités du Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire.

**RESULTATS:** La stratégie d'information mise en place à la maternité d'Angers a montré de bons résultats quant au taux de vaccination par les parents en 2008, et ces résultats se confirment en 2009. La Sage-femme est devenue le principal médiateur de l'information en maternité, la vaccination est faite plus tôt après la naissance et le vaccinateur est essentiellement le médecin traitant. Le suivi des recommandations de vaccination anticoquelucheuse au sein des maternités des Pays de la Loire s'est amélioré plus particulièrement depuis 2008 avec le développement de différents protocoles d'information.

**CONCLUSION:** Le rôle des sages-femmes a été renforcé dans la prévention de la coqueluche chez les jeunes nourrissons, et ce sujet concerne désormais tous les soignants en périnatalité; il implique une bonne connaissance des recommandations par les professionnels de santé. La mise en place d'une stratégie de vaccination à la maternité dans le post-partum immédiat pourrait améliorer la couverture vaccinale, mais elle est remise en question par la place privilégiée du médecin traitant dans ce domaine.

**MOTS-CLES:** protocoles, information, vaccination, recommandations, Coqueluche, prévention.

## **SUMMARY**

**INTRODUCTION:** Whooping-cough is an infectious and very contagious disease; it's the primary cause of death in young babies under 2 months old in France. In 2004, new recommendations for the whooping cough vaccination were developed through a strategy called “cocooning”. Although at first these recommendations were rarely followed, they were reinforced in 2008. Since 2006 at the CHU Angers, a new protocol was created in order to inform parents of these recommendations; and a first survey was carried out in 2008 to assess its impact.

**PATIENTS AND COURSE:** 2 studies have been completed. The first is a comparative study of investigations carried out at the CHU Angers throughout 2008 and 2009, in order to assess the efficiency over a period of time of the strategy of information put in place. The second is results from a questionnaire survey, regarding the implementation of formalities looking to prevent the Whooping-cough in 24 maternities of the Réseau Sécurité Naissance (Safe-Birth Network) of the Pays de la Loire

**RESULTS:** The information strategy put in place at the Maternity of Angers showed good results regarding the rate of vaccinations by the parents in 2008, and this was further confirmed in 2009. The midwife has become the principal mediator of this information in maternity. The vaccination occurs sooner after the birth and essentially by the general practitioner. The following of recommendations around Whooping-cough vaccination within the maternities of the Pays de la Loire has improved significantly since 2008 through the development of various new information protocols.

**CONCLUSION:** The role of the midwives has been reinforced in the prevention of the Whooping-cough in young infants. This subject now concerns all health professionals around births and demands good knowledge of the recommendations. The implementation of the vaccination strategy at the maternity in the immediate post partum could improve the vaccination coverage, but this is questioned by the privileged place of the general practitioner in this area.