

# Évaluation du cocooning de la coqueluche, avant et après information, dans le service des suites de couche du CHU de Pointe-à-Pitre en Guadeloupe

Sulvac Abdurrahman

► **To cite this version:**

Sulvac Abdurrahman. Évaluation du cocooning de la coqueluche, avant et après information, dans le service des suites de couche du CHU de Pointe-à-Pitre en Guadeloupe. Médecine humaine et pathologie. 2016. <dumas-01445461>

**HAL Id: dumas-01445461**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01445461>**

Submitted on 24 Jan 2017

**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.

UNIVERSITE DES ANTILLES  
2016

FACULTE DE MEDECINE  
HYACINTHE BASTARAUD  
N°2016ANTI0050

**ÉVALUATION DU COCOONING DE LA COQUELUCHE, AVANT ET  
APRÈS INFORMATION, DANS LE SERVICE DES SUITES DE  
COUCHE DU CHU DE POINTE A PITRE EN GUADELOUPE.**

**THÈSE**

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine Hyacinthe BASTARAUD  
des Antilles et de la Guyane

Et examinée par les enseignants de la dite Faculté

Le 06 septembre 2016

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MÉDECINE**

Par

**SULVAC ABDURRAHMAN**

Examineur de la thèse :	Mr Eustase JANKY	Professeur
		Président
	Mr Philippe KADHEL	Professeur
	Mr André-Pierre UZEL	Professeur
:	Mme Blandine MUANZA	Docteur en Médecine
		Directeur de la thèse

NOM ET PRENOM : SULVAC ABDURRAHMAN

Sujet de la thèse : Évaluation du cocooning de la Coqueluche, avant et après information, dans le service des suites de couche du CHU de Pointe à Pitre en Guadeloupe.

Thèse : Médecine - Université des Antilles et de la Guyane

Année 2016

Numéro d'identification : 2016ANTI0050

MOTS-CLES : Coqueluche, Cocooning, Nouveau-nés, Vaccination, Guadeloupe.

INTRODUCTION : La coqueluche du nourrisson est une problématique en France. Les recommandations vaccinales de l'entourage, appelées Cocooning, sont peu suivies en métropole mais nous ignorons si c'est également le cas en Guadeloupe.

METHODE : L'étude évalue ce cocooning avant et après une intervention standardisée de sensibilisation des mères (194 questionnaires sont inclus) à travers le taux de couverture vaccinale des parents et des fratries, puis secondairement celui du reste de l'entourage des nourrissons. Elle s'effectue dans le service des suites de couche du CHU de Pointe à Pitre, du mois septembre à novembre 2015.

RESULTATS : La couverture vaccinale à jour à la naissance des nouveau-nés est faible chez les parents (mères = 50.0%, pères = 35.4%). La couverture vaccinale à jour avant le mensiversaire des nouveau-nés est forte chez les parents (mères = 80,4%, pères = 61,8%).

Avant l'intervention informative, 11.3% des mères considèrent avoir reçu une information claire au sujet de la coqueluche et 11.9% concernant son cocooning. Après l'intervention, elles sont respectivement 92,3% et 92,8%. Avant information, 34.5% des nourrissons ont un cocooning efficace, contre 65.5% à 1 mois.

DISCUSSION : L'information sur la coqueluche et sa stratégie du cocooning délivrée aux mères au service des suites de couche a généré une augmentation significative ( $p < 0.01$ ) de la vaccination des parents. Cependant, les taux de couverture vaccinale des parents sont similaires aux autres régions de la Métropole, mais restent insuffisants.

#### JURY :

Président : Professeur Eustase JANKY  
Juges : Professeur Philippe KADHEL  
Professeur André-Pierre UZEL

Directeur de Thèse : Blandine MUANZA

# UNIVERSITÉ DES ANTILLES

\*\*\*\*\*



\*\*\*\*\*

## FACULTÉ DE MÉDECINE HYACINTHE BASTARAUD

\*\*\*

**Présidente de l'Université :** Corinne MENCE-CASTER

**Doyen de la Faculté de Médecine :** Raymond CÉSAIRE

**Vice-Doyen de la Faculté de Médecine:** Suzy DUFLO

### Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

**Serge ARFI**

**Médecine interne**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 22 55 - Fax : 05 96 75 84 45

**Bruno HOEN**

**Maladies Infectieuses**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 15 45

**Pascal BLANCHET**

**Chirurgie Urologique**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 95 - Fax : 05 90 89 17 87

**André-Pierre UZEL**

**Chirurgie Orthopédique et Traumatologie**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 14 66 - Fax : 05 90 89 17 44

**Pierre COUPPIE**

**Dermatologie**

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 53 39 - Fax : 05 94 39 52 83

**Thierry DAVID**

**Ophtalmologie**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 14 55 - Fax : 05 90 89 14 51

**Suzy DUFLO**

**ORL – Chirurgie Cervico-Faciale**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 93 46 16

**Eustase JANKY**

**Gynécologie-Obstétrique**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel 05 90 89 13 89 - Fax 05 90 89 13 88

**Georges JEAN-BAPTISTE**

**Rhumatologie**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 23 52 - Fax : 05 96 75 84 44

**François ROQUES**

**Chirurgie thoracique et cardiovasculaire**

**Jean ROUDIE**

CHU de FORT-DE-FRANCE  
Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

**Chirurgie digestive**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 21 01

Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

**Chirurgie orthopédique**

**Jean-Louis ROUVILLAIN**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 22 28

**André WARTER**

**Anatomopathologie**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 23 50

**André CABIE**

**Maladies Infectieuses**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 23 01

**Philippe CABRE**

**Neurologie**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 22 61

**Raymond CESAIRE**

**Bactériologie-Virologie-Hygiène option virologie**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 24 11

**Philippe DABADIE**

**Anesthésiologie**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 96 89 11 82

**Maryvonne DUEYMES-BODENES**

**Immunologie**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 24 24

**Régis DUVAUFERRIER**

**Radiologie et imagerie Médicale**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 21 84

**Annie LANNUZEL**

**Neurologie**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 14 13

**Louis JEHEL**

**Psychiatrie Adulte**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 20 44

**Mathieu NACHER**

**Parasitologie**

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 93 50 24

**Guillaume THIERY**

**Réanimation**

**Professeurs des Universités Associés**

**Jeannie HELENE-PELAGE**

**Médecine générale**  
Cabinet libéral au Gosier  
Tel : 05 90 84 44 40 - Fax : 05 90 84 78 90

**Maîtres de Conférence des Universités - Praticiens Hospitaliers**

**Christophe AZNAR**

**Parasitologie**  
CH-DE CAYENNE  
Tel : 05 94 39 50 54

**Christophe DELIGNY**

**Gériatrie et biologie du vieillissement**  
CHU de FORT-DE-FRANCE  
Tél : 05 96 55 22 55

**Philippe GARSAUD**

**Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 90 89 14 55 – Fax : 05 90 89 14 516

**Jocelyn INAMO**

**Cardiologie**  
CHU de FORT-DE-FRANCE  
Tel : 05 96 55 23 72 - Fax : 05 96 75 84 38

**Franciane GANE-TROPLENT**

**Médecine générale**  
Cabinet libéral les Abymes  
Tel : 05 90 20 39 37

**Fritz-Line VELAYOUDOM épouse CEPHISE**

**Endocrinologie**  
CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 13 03

**Marie-Laure LALANNE-MISTRICH**

**Nutrition**  
CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 13 00

**Sébastien BREUREC**

**Bactériologie & Vénérologie**  
CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 12 80

**Chefs de Clinique des Universités - Assistants des Hôpitaux**

**Rémi EYRAUD**

**Urologie**  
CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 13 95

**Lauren BRUNIER-AGOT**

**Rhumatologie**  
CHU de FORT-DE-FRANCE  
Tel : 05 96 55 23 52

**Xavier BOUILLOUX**

**Chirurgie Orthopédique et Traumatologie**  
CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 14 66

**Médecine Générale****Philippe CARRERE**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 06 90 99 99 11

**Cédric Sandy PIERRE****ORL**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 95

**Pierre CARRET****Orthopédie**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 90 55 22 28

**Julie SAMBOURG****Dermatologie – Maladies Infectieuses**

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 53 59

**Katlyne POLOMAT****Médecine interne**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 22 55

**Teddy TOTO****Gynécologie Obstétrique**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 06 90 37 32 40 / 05 90 89 17 90

**Laurent BRUREAU****Urologie**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

**JACQUES-ROUSSEAU Natacha****Anesthésiologie/Réanimation**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 11 82

**GUILLE Jérémy****ORL**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 95

**BLETTERY Marie****Rhumatologie**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 23 52 - Fax : 05 96 75 84 44

**SCHOELL Thibaut****Chirurgie thoracique et cardiovasculaire**

CHU de FORT-DE-FRANCE

Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

**ROUX Guillaume****Parasitologie**

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 54 05 - Fax : 05 94 39 53 09

**SAJIN Ana Maria****Psychiatrie**

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 20 44

Au terme de la rédaction de ce mémoire, je suis convaincu qu'un tel projet de fin d'étude ne peut s'effectuer en solitaire. En effet, je n'aurais jamais pu réaliser ce travail doctoral sans le soutien et l'aide de personnes dont l'intérêt manifesté à l'égard de ce mémoire m'ont permis de concrétiser ce projet.

Je souhaite remercier en premier lieu mon Directeur de thèse , Dr MUANZA Blandine, exerçant en tant que chef aux urgences pédiatriques du CHU de Pointe à Pitre en Guadeloupe, particulièrement pour la confiance qu'elle m'a accordée en me proposant ce sujet de thèse et en acceptant de l'encadrer . Je lui suis également reconnaissant pour le temps qu'elle m'a accordée , ses qualités pédagogiques et médicales , ses qualités humaines et d'écoute, sa franchise et sa sympathie . J'ai beaucoup appris à ses côtés et je lui adresse toute ma gratitude.

Mes remerciements vont au Pr JANKY pour avoir accepté d'être le président du jury de ma thèse et surtout pour ses précieux conseils au cours de ce projet et de mon stage au sein de son service ainsi que de mon DIU. Je lui suis reconnaissant pour son attention et son aide tout au long de mon cursus effectué en Guadeloupe.

Je remercie le Pr KADHEL, d'une part concernant ce qu'il m'a appris durant mon stage au sein de son service et d'autre part concernant les connaissances et la rigueur apportés dans le cadre de l'élaboration de cet article.

Je remercie le Pr UZEL d'être membre de ce jury. Je ne doute pas que de son expérience découleront des questions et critiques pertinentes.

J'exprime ma gratitude au Pr PELAGE pour son implication en tant que directeur du DES de médecine générale de la faculté de médecine Hyacinthe Bastaraud, de l'Université des Antilles.

Je remercie ma famille, pour leur soutien inconditionnel chaque jour, que ce soit au cours de ce projet comme dans tous les autres. C'est en partie grâce à eux et notamment Faruk-Emre SULVAC que j'ai réussi cette année si difficile.



## GLOSSAIRE

ARS : Agence Régionale de Santé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNRC : Centre National de Référence de la Coqueluche

CV : couverture vaccinale

CVM : couverture vaccinale à jour avant le mensiversaire des nouveau-nés

CVN : couverture vaccinale à jour à la naissance des nouveau-nés

CVNN : couverture vaccinale non à jour à la naissance des nouveau-nés

DTPC : Diphtérie - Tétanos - Poliomyélite - Coqueluche

DTPC-Hib : Diphtérie - Tétanos - Poliomyélite - Coqueluche - Haemophilus Influenza

InVS : Institut de Veille Sanitaire

RENACOQ: Réseau Hospitalier de Surveillance de la Coqueluche

T : Tableau

VE : Vaccin effectué

VNE : Vaccin non effectué

## SOMMAIRE

<b>1.INTRODUCTION</b>	9
<b>2. MATÉRIELS ET MÉTHODES</b>	12
● <b>2.1 Méthodes</b>	12
● <b>2.2 Analyses statistiques</b>	13
<b>3. RÉSULTATS</b>	15
● Figure 1 : Organigramme des personnes incluent et des vaccinations effectuées.	15
● Figure 2 : Tableau d'information concernant les familles restreintes des nouveau-nés.	15
● Figure 3 : Tableau d'information concernant les familles élargies des nouveau-nés.	16
● Figure 4 : Tableau d'information concernant les enfants présents dans les domiciles des nouveaux nés.	16
● Figure 5 : Tableau d'information concernant les mères des nouveau-nés.	17
● Figure 6 :Tableau d'information concernant les pères des nouveau-nés.	18
<b>4. DISCUSSIONS</b>	19
● <b>4.1 Familles restreintes</b>	19
● <b>4.2 Familles élargies</b>	24
<b>5. CONCLUSION</b>	26
<b>6. BIBLIOGRAPHIE</b>	28

## 1. INTRODUCTION

La coqueluche est la 3<sup>ème</sup> cause de décès chez les nourrissons, due à une infection bactérienne, et la première cause de décès chez les nourrissons de moins de 2 mois en France [1]. Elle représente 400.000 diagnostics par an en France et 300.000 décès dans le monde [2-3]. L'ensemble des cellules et des formulations de vaccins acellulaires contre cette bactérie sont disponibles, mais la coqueluche reste un problème de santé mondial touchant toutes les tranches d'âge de la population [4].

Il s'agit d'une infection bactérienne respiratoire très contagieuse, d'évolution lente, due à *Bordetella pertussis* ou *Bordetella parapertussis*, transmise par des gouttelettes d'aérosol. L'immunité acquise, secondaire à la maladie ou à la vaccination, n'est pas définitive.

La coqueluche n'est pas une maladie à déclaration obligatoire, mais en cas de survenance, une notification à l'ARS s'impose.

Depuis 1996, en France, RENACOQ permet la surveillance de la coqueluche, grâce à un réseau d'unités hospitalières pédiatriques formé de 42 hôpitaux répartis dans les différentes régions de France, du CNRC et d'autres types de bordetellosis et InVS de Saint-Maurice [5].

L'incidence de la maladie augmente chez les adolescents et les jeunes adultes, lesquels forment un réservoir source de transmission aux enfants non immunisés et nourrissons non vaccinés [6]. Cette ré-émergence est due à la diminution du taux de vaccination, de l'immunité naturelle et des changements génétiques des souches circulantes de *Bordetella pertussis*. En revanche, elle n'est pas liée à la sensibilité de la maladie [7-8]. Par conséquent, il faut des rappels de vaccins pour les adolescents et les adultes [6-7].

De 1996 à 2010, on recense 3414 cas de coqueluche chez les moins de 17 ans, avec une estimation de l'incidence nationale moyenne de 210 cas pour 100 000. Elle touche surtout les nourrissons. La maladie se conclue avec 1% de létalité.

Les contamineurs sont identifiés dans 53% des cas et sont majoritairement représentés par les parents (57% parents, 21% fratrie, 21% autres adultes, 1% inconnu) [5]. Plus récemment, en 2013, 472 enfants sont contaminés en France, 36% ont moins de 3 mois, 30% sont passés en réanimation et 3% sont décédés (tous nouveau-nés). Les contamineurs identifiés sont dans 67% des cas les parents, 27% les fratries, 7% les grands-parents et 19% d'autres personnes [9]. La transmission s'effectue surtout des adultes aux nouveau-nés ou des adolescents aux nouveau-nés [10-11].

La vaccination post-partum de la mère atténue le nombre de cas de 20% (33% si rappel effectué pendant la grossesse), et de 19% les hospitalisations (38 % si rappel effectué pendant la grossesse) et les décès de 16% (38% si rappel effectué pendant la grossesse). La vaccination post-partum du père et d'un grand-parent diminue le nombre de cas avec un supplément de 16 % [12].

La couverture vaccinale des parents est stable mais très décevante (mères : 27%, pères : 21%), malgré l'introduction en 2004 du cocooning de la coqueluche [5].

Face à cette ré-émergence, due à un taux de vaccination faible, la stratégie du cocooning est introduite en France en 2004. Elle a pour objectif la vaccination contre la coqueluche de l'entourage des nouveau-nés afin de protéger ceux-ci. L'enjeu du rappel de vaccination des adolescents et adultes est d'éviter les cas de coqueluche chez les nourrissons de moins de 6 mois à risque de coqueluche grave, potentiellement mortelle [13].

Cependant, la couverture vaccinale des parents (mères : 27%, pères : 21%) [5], et de la population générale [14-10-15] reste très décevante, notamment en raison d'une faible sensibilisation à la gravité de la maladie et de la faible connaissance des recommandations de vaccination chez les nouveaux parents [16]. Cette stratégie est très peu suivie [14-16] malgré un bon rapport coût-efficacité [16].

C'est pourquoi en 2015 le calendrier vaccinal français est simplifié concernant la coqueluche. La vaccination à cinq valences DTaP-Hib doit s'effectuer à 2 mois, 4 mois et 11 mois puis la

vaccination à quatre valences DTaP à 6 ans, 11-13 ans, et le rappel de la coqueluche se fait à 25 ans. Les futurs parents sont particulièrement concernés car la vaccination protège les nourrissons de moins de 3 mois, qu'il n'est pas encore possible de vacciner en totalité. La vaccination est à nouveau recommandée pour l'entourage des nourrissons à l'occasion d'une nouvelle grossesse, si le dernier rappel coqueluche date de plus de 10 ans. [17]

En Guadeloupe, aucune unité hospitalière pédiatrique ne fait partie du RENACOP. Il n'y a donc pas de surveillance de l'incidence de la coqueluche sur cette région (Guadeloupe, Marie-Gallante, Désirade et Saint-Martin). Il est donc difficile de connaître si le taux de vaccination de l'entourage du nouveau-né et de protection de celui-ci contre la coqueluche est satisfaisant.

La finalité de cette étude est d'une part l'évaluation du taux de couverture vaccinale contre la coqueluche, parents et fratries des nouveau nés, au sein du service des suites de couche de la maternité du CHU de Pointe à Pitre en Guadeloupe, au cours des mois d'octobre et de novembre 2015, avant et après une intervention de sensibilisation des mères à cette pathologie et de l'intérêt de sa vaccination dans le cadre du cocooning réalisée dans ce même service.

Nous évaluons secondairement l'influence sur le taux de couverture vaccinale des parents qu'à l'âge, le lieu de domicile, le niveau d'étude, la situation familiale et les relations entre les mères et les pères.

D'autre part, il s'agit d'apprécier la couverture vaccinale de la famille restreinte avant l'intervention.

## 2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

### 2.1 Méthodes

Nous procédons à une enquête observationnelle de type enquête de cohorte, monocentrique, avant et après une intervention d'information. Elle s'effectue dans une structure de soins courants, le service des suites de couche de la maternité du CHU de Pointe à Pitre en Guadeloupe, du 21 septembre au 21 novembre 2015. L'étude a lieu en deux temps et après accord du Comité d'éthique de l'hôpital.

Les personnes participant à cette étude sont des majeurs volontaires ou des mineurs volontaires avec autorisation parentale. Les pères et mères en contact avec le nouveau-né, les enfants partageant le même domicile et l'entourage proche intervenant dans le cadre de la garde sont inclus dans l'étude.

Dans un premier temps, nous entrons en contact avec des mères le lendemain de l'accouchement. L'intervention est standardisée, faite par le même intervenant, dure une quinzaine de minutes et a pour objet la sensibilisation des mères à cette pathologie et à l'intérêt de sa vaccination dans le cadre du cocooning. Elle consiste en la distribution d'une fiche d'information concernant la coqueluche et de l'intérêt de sa stratégie cocooning, associée à un questionnaire et une fiche de consentement. Par la suite, le même intervenant effectue une présentation orale standardisée sur les grands axes de la pathologie et, au besoin, répond aux questions posées. Sur demande, il est en mesure d'informer l'entourage. Le but est d'apporter une information complète et claire. A la fin, l'intervenant contrôle les carnets de santé ou de vaccination présents. Les mères récoltent les informations des personnes éligibles à la stratégie cocooning. Elles complètent les questionnaires seules ou avec l'aide de l'intervenant, médecins, sages-femmes, internes en médecine. Avant leur sortie d'hospitalisation (en moyenne 3 jours), le questionnaire est remis au personnel du service.

Dans un second temps, les mères et/ou pères sont appelés à 1 mois de la naissance afin de contrôler l'évolution des couvertures vaccinales. Étant précisé qu'aucune vaccination ou prescription n'est faite pendant l'hospitalisation.

Le questionnaire anonyme et standardisé regroupe des données sociales et démographiques ainsi que diverses informations telles que les couvertures vaccinales et les numéros de téléphone des mères et pères.

Les vaccinations sont considérées comme à jour si les individus sont vaccinés selon les recommandations du dernier calendrier vaccinal français de 2015 [17].

## 2.2 Analyse statistique

La famille restreinte d'un nouveau-né est composée de sa mère, de son père (seul les pères n'ayant aucun contact avec le nouveau-né sont exclus) et de sa fratrie présent au même domicile. Une couverture vaccinale efficace de la famille restreinte nécessite que tous les membres soient à jour de leurs vaccinations. Si une personne fait défaut, la couverture vaccinale de cette famille est considérée comme non à jour.

La famille élargie d'un nouveau-né est composée des personnes ayant un contact prolongé avec celui-ci, notamment lors de gardes habituelles ou répétées.

Il est question des grands-parents, des oncles et des tantes, des cousins, mais également d'autres personnes (amis de la familles et professionnels tels que les assistantes maternelles et les crèches).

L'analyse descriptive est faite en fonction de facteurs sociaux et démographiques associés aux données des couvertures vaccinales des personnes composant les familles restreintes et élargies. Une couverture vaccinale à jour est établie selon les recommandations actuellement en vigueur, principalement la dernière vaccination contre la coqueluche, inférieure à 10 ans chez les adultes.

Une famille restreinte dont la vaccination est à jour, cela signifie que tous les membres la composant sont effectivement à jour.

Pour toutes les personnes composant les familles restreintes et élargies, nous avons évalué :

- Les couvertures vaccinales du jour de la naissance des nouveau-nés.

Pour les familles restreintes, nous avons évalué :

- Le nombre de vaccinations réalisées entre la naissance des nouveau-nées et leurs premiers anniversaires.

- Les couvertures vaccinales à la date du premier mensiversaire des nouveau nées.

Les limites de l'étude se situent principalement sur l'exactitude des informations données par les mères concernant le statut vaccinal, l'entourage à inclure dans le coconing, et la réalisation de la vaccination (si cette dernière à eu lieu dans le premier mensiversaire).

Les variables quantitatives sont segmentées en variables qualitatives. Les variables qualitatives sont enregistrées en nombre et pourcentage.

Toutes ces données font l'objet d'une analyse univariée, bivariée et multivariée. L'indice de confiance (CI) est établi à 95%.

Les variables qualitatives sont comparées avec le test Khi2 ou exact de Fischer. Une valeur de  $p < 0,05$  est considérée comme significative ( $p < 0,01$  est considérée comme très fortement significative,  $0,01 < p < 0,05$  fortement significative), de  $0,05 < p < 0,1$  faiblement significative, et  $p > 0,1$  non significative.

Toutes les données sont analysées de façon anonyme avec le logiciel STATA 14 sous Mac OS X El Captain (10.11.3).



### 3. RÉSULTATS

Organigramme des personnes incluent et des vaccinations effectuées.

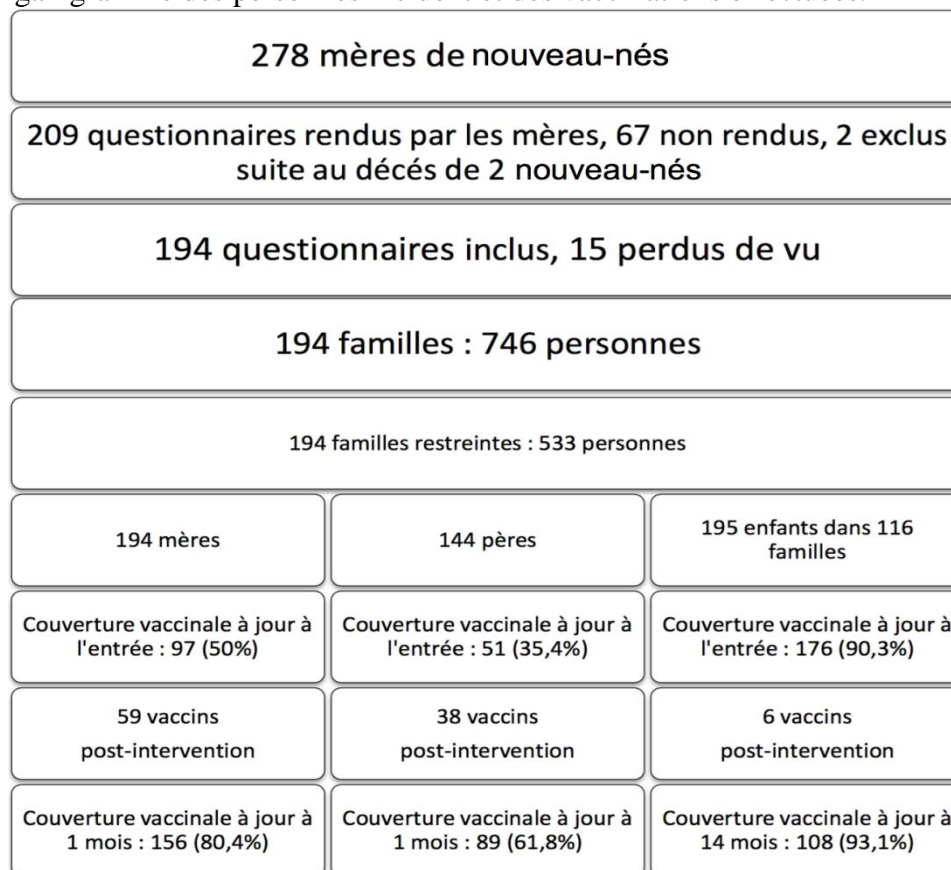


Figure 1.

Tableau d'information concernant les familles restreintes des nouveau-nés.

Critères	Avant intervention n = 194		Après intervention n = 194		P
			Après intervention = à 1 mois		
<i>Couverture vaccinale efficace</i>					
<i>Familles restreintes</i>	67	34.5%	127	65.5%	<0.01
<i>Mères</i>	97	50.0%	156	80.4%	
<i>Pères</i>	51	35.4%	89	61.8%	
<i>Enfants</i>	176	90.3%	182	93.3%	
<i>Information claire reçue par la mère</i>					
<i>Coqueluche</i>	22	11.3%	179	92.3%	<0,01
<i>Cocooning</i>	23	11.9%	180	92.8%	<0,01
<i>Professionnel de santé envisagé pour le suivi des nouveau-nés</i>					
<i>Médecin traitant</i>	62	32.0%			
<i>Pédiatre</i>	89	45.9%			
<i>Protection materno-infantile</i>	58	29.9%			
<i>Sage-femme / Infirmière</i>	27	13.9%			
<i>Vaccinations effectuées dans les 1 mois pour les personnes qui nécessitent une vaccination</i>					
<i>Mères n=97</i>			59	60.8%	0.17
<i>Pères n=93</i>			38	40.9%	
<i>Enfant n=19</i>			6	31.6%	

Figure 2.

Tableau d'information concernant les familles élargies des nouveau-nés.

Critères	Individualité	Nombre de familles élargies	À jour à la sortie	Non à jour à la sortie	Ne sait pas à la sortie	P
<i>Total</i>	213		44 20.7%	23 10.8%	146 68.5%	
		86	19 22.1%	14 16.3%	53 61.6%	
<i>Lien de parenté</i>						
Grands-mères	78 36.6%	69 80.2%	13 16.7%	13 16.7%	52 66.7%	0.013
Grands-pères	22 10.3%	22 25.6%	5 22.7%	2 9.1%	15 68.2%	
Tantes	65 30.5%	50 58.1%	11 16.9%	7 10.8%	47 72.3%	
Oncles	11 5.2%	11 12.8%	4 36.4%	0 0.0%	7 63.6%	
Cousins	24 11.3%	13 15.1%	3 12.5%	1 4.2%	20 83.3%	
Autres	13 6.1%	5 5.8%	8 61.5%	0 0.0%	5 38.5%	
<i>Âges</i>						
≤ 19 ans	32 15.0%	22 25.6%	6 18.8%	2 6.3%	24 75.0%	0.31
20-29 ans	36 16.9%	23 26.7%	11 30.6%	1 2.8%	24 66.7%	
30-39 ans	39 18.3%	32 37.2%	6 15.4%	4 10.3%	29 74.4%	
≥ 40 ans	106 49.8%	76 88.4%	21 19.8%	16 15.1%	69 65.1%	
<i>Professionnel de santé ayant effectué le dernier vaccin (105 réponses)</i>						
Médecin traitant		36 34.3%				
Pédiatre		8 7.6%				
Protection materno-infantile		6 5.7%				
Sage-femme / Infirmière		0 0.0%				
Médecine du travail		5 4.8%				
Ne sait pas		50 47.6%				

Figure 3.

Tableau d'information concernant les enfants présents dans les domiciles des nouveau-nés.

Critères	Enfants	CVN	P	CVM	P	VE (% = VE / CVNN)	P
<i>Total</i>	195 100%	176 90.3%		182 93.3%		6 31.6%	
<i>Âges</i>							
≤ 2 ans	33 16.9%	29 87.9%		29 87.9%		0 0.0%	
3-6 ans	59 30.3%	53 89.8%		54 91.5%		1 16.7%	
7-10 ans	51 26.2%	47 92.2%	0.97	48 94.1%	0.49	1 25.0%	0.1
11-17 ans	42 21.5%	38 90.5%		41 97.6%		3 75	
≥ 18 ans	10 5.1%	9 90.0%		10 100%		1 100%	
<i>Mode de garde</i>							
Mère exclusive	11 5.6%	9 81.8%		9 81.8%		0 0.0%	
Tiers	13 6.7%	10 76.9%		10 76.9%		0 0.0%	
Professionnel	6 3.1%	6 100%		6 100%		0	
Maternel	51 26.2%	47 92.2%	0.14	48 94.1%	0.27	1 25.0%	0.11
Primaire	58 29.7%	55 94.8%		55 94.8%		0 0.0%	
Collège	38 19.5%	33 86.8%		36 94.7%		3 60.0%	
Lycée	11 5.6%	11 100%		11 100%		0	

Autres	7 3.6%	5 71.4%	7 100%	2 100%
<i>Professionnel de santé ayant effectué le vaccin n = 6</i>				
Médecin traitant				3 50.0%
Protection materno-infantile				3 50.0%

Figure 4.

Tableau d'information concernant les mères des nouveau-nés.

Critères	Mères		CVN		P	CVM		P	VE (% = VE / CVNN)		P
<i>Total</i>	194	100%	97	50.0%		156	80.4%		59	60.8%	
<i>Âge</i>											
≤ 24 ans	41	21.1%	30	73.2%		36	87.8%		6	54.5%	
25 - 29 ans	63	32.5%	29	46.0%		51	81.0%		22	64.7%	
30 - 39 ans	79	40.7%	35	44.3%	<0.01	61	77.2%	0.48	26	59.1%	0.93
≥ 40 ans	11	5.7%	3	27.3%		8	72.7%		5	62.5%	
<i>Domicile</i>											
Rural	110	56.7%	49	44.5%	0.08	90	81.8%	0.57	42	68.9%	<0.05
Urbain	84	43.3%	48	57.1%		66	78.6%		17	47.2%	
<i>Niveau d'étude</i>											
Collège	70	36.1%	28	40.0%		53	75.7%		24	57.1%	
Lycée	69	35.6%	36	52.2%	0.08	57	82.6%	0.55	23	69.7%	0.43
E.supérieure	55	28.4%	33	60.0%		45	81.8%		12	54.5%	
<i>Situation familiale</i>											
Mariée	30	15.5%	14	46.7%		24	80.0%		10	62.5%	
Pacsée	8	4.1%	3	37.5%		7	87.5%		4	80.0%	
Couple	26	13.4%	11	42.3%	0.8	23	88.5%	0.76	12	80.0%	0.43
Concubinage	45	23.2%	23	51.1%		35	77.8%		12	54.5%	
Célibataire	85	43.8%	46	54.1%	0.4	67	78.8%	0.62	21	53.8%	0.25
<i>Relation mères / pères selon présence des pères</i>											
Présents	144	74.2%	69	47.9%	0.32	114	79.2%	0.46	45	60.0%	0.76
Absents	50	25.8%	28	56.0%		42	84.0%		14	63.6%	
<i>Relation mères / enfants du domicile</i>											
0 enfant	78	40.2%	43	55.1%		62	79.5%		19	54.3%	
1 enfant	67	34.5%	36	53.7%	0.1	60	89.6%	<0,03	24	77.4%	0.07
≥ 2 enfants	49	25.3%	18	36.7%		34	69.4%		16	51.6%	
<i>Mères isolées</i>	16	8%	9	56.3%	0.6	13	81%	1	4	57.1%	1
<i>Professionnel ayant effectué le vaccin n = 59</i>											
Médecin traitant									38	64.4%	
Pédiatre									2	3.4%	
Protection materno-infantile									14	23.7%	
Sage-femme / Infirmière									5	8.5%	
Médecine du travail									0	0.0%	

Figure 5.

Tableau d'information concernant les pères des nouveau-nés.

Critères	Pères		CVN		P	CVM		P	VE (% = VE / CVNN)		P
<i>Total</i>	144	100%	51	35.4%		89	61.8%		38	40.9%	
<i>Âge</i>											
≤ 24 ans	13	9.0%	8	61.5%		11	84.6%		3	60.0%	
25 - 29 ans	35	24.3%	14	40.0%		23	65.7%		9	42.9%	
30 - 39 ans	49	34.0%	17	34.7%	0.10	29	59.2%	0.26	12	37.5%	0.84
≥ 40 ans	47	32.6%	12	25.5%		26	55.3%		14	40.0%	
<i>Domicile</i>											
Rural	87	60.4%	25	28.7%	<0.05	52	59.8%	0.53	27	43.5%	0.46
Urbain	57	39.6%	26	45.6%		37	64.9%		11	35.5%	
<i>Niveau d'étude</i>											
Collège	51	35.4%	17	33.3%		29	56.9%		12	35.3%	
Lycée	55	38.2%	20	36.4%	0.92	34	61.8%	0.54	14	40.0%	0.46
E.supérieure	38	26.4%	14	36.8%		26	68.4%		12	50.0%	
<i>Situation familiale</i>											
Mariée	30	20.8%	11	36.7%		19	63.3%		8	42.1%	
Pacsée	8	5.6%	2	25.0%		5	62.5%		3	50.0%	
Couple	21	14.6%	6	28.6%	0.90	13	61.9%	1.00	7	46.7%	0.97
Concubinage	44	30.6%	13	29.5%		28	63.6%		15	48.4%	
Célibataire	41	28.5%	19	46.3%	0.08	24	58.5%	0.70	5	22.7%	<0.05
<i>Relation pères / mères selon la CV de la mère à l'entrée</i>											
CVN	69	47.9%	40	58.0%		55	79.7%		15	51.7%	
CVNN	75	52.1%	11	14.7%	<0.01	34	45.3%	<0.01	23	35.9%	0.15
<i>Relation pères / mères quand les mères nécessitent une vaccination à l'entrée</i>											
VE	45	31.3%	9	20.0%	0.18	31	68.9%	<0.01	22	61.1%	<0.01
VNE	30	20.8%	2	6.7%		3	10.0%		1	3.60%	
<i>Relation pères / enfants du domicile</i>											
0 enfant	48	33.3%	21	43.8%		37	77.1%		16	59.3%	
1 enfant	55	38.2%	19	34.5%	0.24	31	56.4%	<0.03	12	33.3%	0.07
≥ 2 enfants	41	28.5%	11	26.8%		21	51.2%		10	33.3%	
<i>Professionnel ayant effectué le vaccin n = 38</i>											
Médecin traitant									30	78.9%	
Pédiatre									2	5.3%	
Protection materno-infantile									2	5.3%	
Sage-femme / Infirmière									1	2.6%	
Médecine du travail									3	7.9%	

Figure 6.

## 4. DISCUSSIONS

L'interprétation des résultats est effectuée en comparaison avec différentes études métropolitaines.

L'organigramme des personnes participant à l'étude est représenté par la figure 1.

Nous sommes face à 24.8% de personnes perdues de vue (questionnaire donné mais non rendu).

Sont considérées comme "à jour" les personnes :

- Ayant une vaccination à jour conformément aux recommandations du calendrier vaccinal français simplifié de 2015.

Sont considérées comme "non à jour" les personnes :

- Ayant une vaccination non à jour conformément aux recommandations du calendrier vaccinal français simplifié de 2015
- Ne connaissant pas leur statut.

### 4.1 Familles restreintes

Suite à notre intervention, nous avons objectivé une augmentation significative de la couverture vaccinale efficace dans les familles restreintes (CVN = 34.5%, CVM = 65.5% à 1 mois).

Une étude réalisée en Haute-Savoie en 2009 [18] montre que seuls 8% des parents de nouveau-nés ont une couverture vaccinale contre la coqueluche à jour à la naissance du bébé.

Les parents guadeloupéens ont une couverture vaccinale supérieure à ceux de Haute-Savoie au moment de la naissance.

L'information délivrée pendant l'étude a permis une augmentation significative des mères considérant avoir reçu une information claire au sujet de la pathologie de la coqueluche (avant = 11.3%, après = 92.3%) ou la stratégie de cocooning (avant = 11.9%, après = 92.8%).

Dans le cadre de notre étude, après l'intervention explicative, 92% des mères considèrent avoir reçu une information claire concernant la coqueluche et sa vaccination. Dans une étude française effectuée à Angers en 2012, [19] ce taux est de 95%.

Cette différence est non significative malgré les difficultés multilinguistiques présentes en Guadeloupe (les différents Créoles notamment).

Dans ces deux cas, nous pouvons considérer qu'apporter une information orale et/ou écrite aux patients augmente significativement leur compréhension de la pathologie, de la nécessité de la vaccination et de la stratégie du cocooning.

Les parents de 21.6% des nouveau-nés ont envisagé un suivi multidisciplinaire au cours des premiers mois. Les professionnels de santé retenus sont pour 45.9% des cas les pédiatres, 32.0% les médecins traitants, 29.9% les centres de protection materno-infantiles et 13.9% les sages-femmes ou infirmières.

8 parents (4.1% des parents) n'envisagent que les sages-femmes ou infirmières au cours des premières semaines, en raison du manque de place disponible chez les pédiatres exerçant dans leurs localités.

Généralement, les parents privilégient le suivi des nourrissons par un spécialiste de cette discipline (pédiatre). Cependant, dans de nombreux cas, notamment en raison de la difficulté d'obtenir un rendez-vous rapproché, de l'indisponibilité des pédiatres de la localité, ou de la confiance donnée au médecin traitant, les parents vont s'orienter vers un suivi de leur enfant par le médecin traitant.

La CVN est faible chez les parents (mères = 50.0%, pères = 35.4%).

Dans une thèse réalisée en Lorraine en 2012 [20] sont à jour 44,6% des mères et 40,9% des pères.

En Guadeloupe, le calendrier vaccinal concernant la coqueluche est d'avantage suivi qu'en Lorraine. Cependant les taux restent loin des objectifs, notamment chez les pères.

Tout comme l'étude de Lorraine, notre étude retrouve un taux de couverture vaccinale supérieur chez les mères par rapport à celles des pères. Les mères suivent le calendrier vaccinal de la coqueluche de manière plus satisfaisante que les pères. Elles effectuent plus de vaccins.

Les personnes ayant une CVNN effectuent 97 vaccins (soit 51.1% des CVNN totales). Cela représente 60,8% des mères avec une CVNN, soit 59 mères sur 97 et 40.9% des pères soit 38 sur 93 et 32.6% des enfants, soit 6 sur 19.

Comparativement à une étude réalisée en Suisse en 2014 [21], les taux de vaccination, des personnes non à jour de leur vaccination, sont quasi similaires (64% chez les mères et 59% chez les pères). Cependant, la fourchette de vaccination est plus large (de la période périnatale jusqu'à deux mois suivant la naissance).

Il est donc possible d'en déduire que la patientelle de notre équipe est autant réceptive aux recommandations transmises par le médecin que celle de l'étude réalisée en Suisse.

Une comparaison avec une étude faite en France reste compliquée car dans le cadre de ces études, les mères ou les deux parents sont vaccinés avant la sortie de l'hôpital. Ici, notre objectif n'est pas le même. Nous ne vaccinons pas à l'hôpital. Nous informons le patient sur son état vaccinal et si besoin est, de la nécessité d'une vaccination.

Les vaccinations effectuées augmentent secondairement le taux CVM : mères = 80.4%, pères = 61.8%.

Pour l'étude faite en Lorraine [20] les taux sont meilleurs (mères = 92.1%, pères = 86.4%). Cependant, les vaccinations des parents ont lieu à l'hôpital par l'équipe de l'étude. Il est donc aisé d'observer une différence avec nos taux.

En effet, dans le cadre de notre étude, aucune vaccination ni aucune ordonnance prescrivant un vaccin ne provient de notre propre équipe.

Pour l'étude réalisée en Haute-Savoie [18] qui comprend deux groupes (les parents du premier groupe se voient délivrer des ordonnances pour la vaccination à la sortie de l'hôpital et ceux du second groupe sont vaccinés avant la sortie de l'hôpital), les taux de CVM restent inférieurs aux nôtres.

Sans vaccination ou ordonnance délivrée en suite de couche, les parents de notre étude obtiennent une CVM supérieure (65.5% dans notre groupe contre 53% dans le groupe 1 de Haute-Savoie et 64% dans le groupe 2 de Haute-Savoie). Les Gaudeloupèens suivent davantage les recommandations du médecin au sujet de la vaccination contre la coqueluche et effectuent généralement la vaccination si cela est préconisé par celui-ci.

Le taux de CVN des parents décroît en fonction de l'augmentation de l'âge. Cette corrélation est très significative chez les mères ( $p<0.01$ ) mais que faiblement significative chez les pères ( $p=0.10$ ). Cela est probablement dû à un manque du nombre de sujets chez ces derniers. L'observance des vaccins est optimisée chez les enfants et chez les jeunes. Beaucoup de parents interrogés pensent que le calendrier vaccinal s'arrête à l'âge adulte.

La CVM augmente dans les 2 groupes avec ce rapport à l'âge qui persiste.

Cependant, aucun lien entre VE et âge n'est mis en évidence.

L'âge avancé est donc un facteur de risque d'être non à jour.

La CVN est supérieure chez les mères ( $p=0.08$ ) et pères urbains ( $p<0.05$ ) par rapport aux parents de provenance rurale. Ces résultats sont dûs à un accès facilité à la médecine en milieu urbain.

Toutefois, après avoir reçu une information claire, les mères et pères de provenance rurale se font d'avantage vacciner que ceux de provenance urbaine. Chez les mères, ce résultat est significatif ( $p<0.05$ ), mais pas chez les pères. Il est possible d'en conclure que les mères d'origine rurale sont plus attentives au conseil médical que celles d'origine urbaine. La même conclusion aurait pu être faite pour les pères cependant la différence est non significative, probablement en raison du nombre de sujets qui est insuffisant.

La vie urbaine est un facteur favorisant de CVN chez les mères et chez les pères.

La vie rurale est un facteur favorisant de CVNN chez les mères.

Un niveau d'étude élevé est faiblement significatif sur CVN des mères ( $p=0.08$ ). Un niveau d'étude élevé est un facteur favorisant de CVN chez les mères (faiblement significative,  $p=0.08$ ). Il n'y a pas d'autre corrélation significative concernant la variable "niveau d'étude" chez les mères.

Pour les pères, aucun lien significatif n'est retrouvé. Le fait de ne pas mettre en évidence un lien socio-économique est dû à la nature du facteur choisi. Le "niveau d'étude" n'est pas adapté pour les pères en Guadeloupe. En effet, pour les hommes de Guadeloupe, le facteur socio-économique à privilégier concerne les revenus.



Les différentes situations familiales ne montrent pas de lien significatif. Néanmoins, une tendance apparaît : les sous-groupes de célibataires ont une CVN supérieure. Cela est dû à une corrélation entre sous-groupe “situation familiale” et “âge”. En effet, les célibataires ont un âge moyen inférieur aux autres sous-groupes du groupe “situation familiale”.

La présence des pères ou l’isolement des mères n’influent pas sur le taux des différents marqueurs des mères. Cependant, les mères isolées ont une CVN élevée expliquée par la corrélation avec leur âge (inférieur à la moyenne du groupe). Le taux de VE des mères isolées est inférieur à celle des mères non isolées. À cause des difficultés de garde des nourrissons, les mères isolées font procéder à moins de vaccin. Pour elles, la période de 1 mois est trop courte.

En revanche, pour les pères, il est possible de relever une corrélation très significative lorsque les mères ont une CVN : CVN pères ( $p < 0.01$ ), CVM pères ( $p < 0.01$ ) et les VE pères ( $p < 0.15$ ). Plus la mère est à jour ( CVN ou CVM) et plus le père le sera également. Les mères avec une CVN représentent un facteur protecteur de CVN pour les pères.

61.1% des pères avec CVNN effectuent une vaccination lorsque les mères CVNN le font, contre seulement 3.6% si la mère ne le fait pas. Lorsque les mères effectuent une vaccination, les pères le font aussi généralement.

Cette corrélation est très significative ( $p < 0.01$ ).

Ainsi, les mères qui effectuent une vaccination représentent un facteur protecteur de vaccination pour les pères.

L’état vaccinal des pères est très significativement influencé par celui des mères.

Pour les mères ( $p < 0.03$ ) ayant un enfant au domicile et les pères ( $p < 0.03$ ) n’ayant aucun enfant les VE, puis la CVM sont augmentés (faiblement significatif). Cela s’explique concernant les mères par le fait que celles ayant des enfants sont d’avantage sensibilisées à la vaccination. Cependant, le fait d’avoir plusieurs enfants rend la prise de rendez-vous pour la vaccination plus difficile à intégrer dans l’emploi du temps. La période de 1 mois est trop courte pour les mères ayant 2 ou plus de deux enfants, avant la naissance de leur nouveau-né.

Pour les pères sans enfant, ces variables sont faiblement significatives. Cela est dû à la corrélation entre vaccination des pères et leur relation avec les mères. En effet, les pères sont influencés par les mères. Les pères n'ayant aucun enfant (hormis le nourrisson) effectuent cette vaccination car les mères se vaccinent (suite à la sensibilisation réalisée par notre intervention).

Chez les enfants, la CVN est à 90.3% (176 enfants), et la CVNN est seulement à 9.7% (19 enfants). Parmi ces derniers, 6 effectuent une vaccination (31.6%) ce qui engendre une CVM à 93.3%.

L'âge ou le mode de garde n'influencent pas les différents marqueurs.

Devant des taux de marqueur si haut, le nombre de sujets n'est pas suffisant afin de démontrer une corrélation.

71 vaccins sont effectués par le médecin traitant (68.9% des vaccins ; mères = 64.4%, pères = 78.9%, enfants = 50%).

C'est le professionnel qui procède majoritairement à ces vaccinations.

Pour les mères et les enfants, les centres de protection materno-infantile représentent le deuxième lieu de vaccination (mères = 23.6%, enfants = 50%).

Quant aux pères, il s'agit du médecin de travail (7.9%).

Les médecins traitants sont les professionnels qui vaccinent le plus contre la coqueluche pour les personnes composant les familles élargies (34.3% des réponses soit 65.5% du professionnel déclaré lorsque celui-ci est connu).

Les médecins traitants sont donc les premiers acteurs dans la stratégie cocooning.

## **4.2 Familles élargies**

Nous n'avons effectué aucun suivi des personnes composant les familles élargies, en raison des difficultés de récolte des données.

Les marqueurs reflètent le statut vaccinal connu de la personne concernée. Les autres formes de contrôle sont trop complexes. Aucun contact direct avec les personnes composant ce groupe n'est globalement possible. Les données sont récoltées par l'intermédiaire des mères.

Les familles élargies sont composées de 213 personnes réparties dans 86 familles restreintes. Dans 44,3% des cas, la stratégie de cocooning doit être appliquée à au moins une personne autre que les parents ou la fratrie du nouveau-né. Les plus représentées sont les grands-mères (78 grands-mères, réparties dans 80.2% des familles élargies ou ) ; puis les tantes (65 tantes, réparties dans 58.1% des familles élargies).

50.2% des personnes des familles élargies ont plus de 40ans.

Au total, seules 20.7% des personnes sont à jour, 10.8% non à jour et 68.5 % ne connaissent pas leur statut vaccinal.

77.9 % des familles élargies présentent un risque pour les nouveau nés.

Les personnes composant la famille élargie représentent un risque important de transmission de la maladie aux nouveau-nés.

Le sous-groupe “autres”, est composé de 8 “amis de la famille” et 5 “assistantes maternelles agréées”. Leur couverture vaccinale à jour est élevée (61.5%). Ce taux est élevé grâce aux assistantes maternelles qui sont toutes à jours. Cela résulte de leur obligation professionnelle de vaccination pour pouvoir exercer.

Les médecins traitants sont les professionnels qui effectuent majoritairement les dernières vaccinations contre la coqueluche pour les personnes composant les familles élargies (34.3% des réponses soit 65.5% du professionnel déclaré lorsque ce dernier est connu).

Le reste des données de la variable “Professionnel de santé ayant effectué le dernier vaccin” est rendu inexploitable à cause d’un très grand taux de “données manquantes”. En effet, 1 personne sur 7 ne connaît pas son statut vaccinal.

## 5. CONCLUSION

La mise en œuvre de la stratégie du cocooning pour protéger les nouveau-nés de la coqueluche est difficile et reste le plus souvent incomplète, en Guadeloupe comme en Métropole.

En Guadeloupe, les taux de couverture vaccinaux des parents sont similaires aux autres régions de la Métropole mais restent insuffisants et nécessitent une amélioration.

Globalement, les mères se sentent plus concernées par ce programme par rapport aux pères. Elles disposent d'une couverture vaccinale supérieure aux pères.

En revanche, les enfants présents au domicile bénéficient d'une couverture efficace.

L'information sur la coqueluche et sa stratégie du cocooning délivrée aux mères au service des suites de couche génèrent une augmentation significative de la vaccination des parents.

L'âge avancé, vivre en milieu rural, constituent des facteurs de risque d'avoir une couverture vaccinale non à jour. Un niveau d'étude faible est un facteur de risque pour les mères seulement. Les pères sont influencés par l'état vaccinal des mères. En effet, plus ces dernières se vaccinent et plus les pères font de même. Les personnes adultes autres que les parents inclus dans la stratégie du cocooning ont une couverture vaccinale extrêmement faible. Il faut d'avantage les informer afin de solutionner ce problème.

En Guadeloupe, le médecin traitant est l'acteur principal de cette stratégie.

Toutefois, cela reste insuffisant.

Idéalement, l'ensemble des dispensateurs de soins de santé impliqués dans la planification familiale, la grossesse et l'accouchement devraient adopter et recommander la stratégie du cocooning [22]. Il conviendrait d'inclure davantage dans l'objectif de la vaccination, les pédiatres en post-partum et surtout les obstétriciens avant l'accouchement. Pour ce faire, l'inscription du statut vaccinal contre la coqueluche sur le carnet de suivi de grossesse s'impose.

La vaccination contre la coqueluche ne fait l'objet d'aucune contre indication pendant la grossesse. Elle constitue même chez les femmes enceintes une mesure supplémentaire pour une protection optimale des nouveau-nés et doit ainsi être vivement encouragée [22].

De plus, le cocooning bénéficie d'un bon rapport coût-efficacité [16]. Il est souhaitable qu'il soit généralisé. Pour une complète satisfaction, le milieu médical libéral comme hospitalier, les médecin traitant, pédiatre et obstétricien doivent être concernés et impliqués dans l'information. Son efficacité en dépend.

Bien évidemment il est primordial de relier la Guadeloupe au réseau RENACOQ pour la surveillance de la coqueluche.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

- [1] Floret D. Pediatric deaths due to community-acquired bacterial infection. Survey of French pediatric intensive care units. *Arch Pediatr* 2001;8:705s–11s.
- [2] Bonmarin I, Levy-Bruhl D, Baron S, Guiso N, Njamkepo E, Caro V, et al. Pertussis surveillance in French hospitals: results from a 10 year period. *Euro Surveill* 2007;12:34–8.
- [3] Libster R, Edwards KM. Re-emergence of pertussis: what are the solutions? *Expert Rev Vaccines* 2012;11(11):1331–46 [Erratum in *Expert Rev Vaccines* 2013;12:240–242].
- [4] Gabutti G, Azzari C, Bonanni P, et al. Pertussis: current perspectives on epidemiology and prevention. *Hum Vaccin Immunother.* 2014;11(1):108–117.
- [5] Emmanuel Belchior, Coqueluche : données épidémiologiques et modalités diagnostiques, Département des Maladies Infectieuses, Congrès des Sociétés médico-chirurgicales de Pédiatrie. Samedi 9 juin 2012, Palais des Congrès, Bordeaux visible sur [e.belchior@invs.sante.fr](mailto:e.belchior@invs.sante.fr).
- [6] Wirsing von König CH, Halperin S, Riffelmann M, Guiso N. Pertussis of adults and infants. *Lancet Infect Dis* 2002;2:744–50.
- [7] Chiappini E, Stilval A. Pertussis re-emergence in the post-vaccination era. *BMC Infect Dis* 2013;13:251.
- [8] Cherry JD: Epidemic pertussis in 2012 - the resurgence of a vaccine- preventable disease. *N Engl J Med* 2012, 367:785–787.
- [9] Données annuelles de surveillance du réseau hospitalier Renacoq ,Tableau cas coqueluche 1996-2013,INVS, visible le 12/12/2015 sur <http://www.invs.sante.fr>.
- [10] Guiso N. La coqueluche. *EMC-Maladies Infectieuses* 2013;10 [8-017-B- 10].
- [11] Wiley KE, Zuo Y, Macartney KK. Sources of pertussis infection in young infants: a review of key evidence informing of cocoon strategy. *Vaccine* 2013;31:618–25.
- [12]Kevin Forsyth, Stanley Plotkin, Tina Tan and Carl Heinz Wirsing von König,Strategies to Decrease Pertussis Transmission to Infants, *Pediatrics* 2015;135:e1475; originally published online May 11, 2015; DOI: 10.1542/peds.2014-3925.
- [13] INPES, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. L'importance du rappel des adolescents et des adultes au contact des nourrissons (stratégie du cocooning) et du rappel systématique des adultes de 26 à 28 ans. Visible le 16/02/2016 sur <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1168.pdf>.

- [14] D. Baratin, C. Del Signore, J. Thierry, E. Caulin, A.-C. Jacquard, P. Vanhems. Couverture vaccinale de la Coqueluche des adultes en région lyonnaise. *Médecine et maladies infectieuses* 44 (2014) 366–373.
- [15] Emile Flament, Thèse, Coqueluche, Etude réalisée à la maternité de niveau 1 de l'hôpital Sud Léman Valserine à Julien en Genevois, Soutenue publiquement le 23/09/2009.
- [16] Julie Frère. Stratégie de vaccination familiale contre la Coqueluche ( Méthode de Cocooning ) à la maternité : Analyse coût-efficacité d'un programme provincial, Université de Montréal Août 2013, Visible le 16/02/2016 sur <https://papyrus.bib.umontreal.ca>.
- [17] Vaccination êtes-vous à jours ? INPES, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Calendrier vaccinal simplifié, 2015, visible le 16/02/2016 sur <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1175.pdf>.
- [18] Catherine Durand, Émilie Flament, Charlotte Tournan. Hôpital Sud Léman Valserine, Saint-Julien-en-Genevois, France. Vaccination des parents contre la coqueluche : proposition et évaluation de deux pratiques professionnelles en maternité, Haute-Savoie, 2009. Visible le 12/01/2016 sur [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=332](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=332)
- [19] Bertrand Leboucher et al. Impact of postpartum information about pertussis booster to parents in a university maternity hospital. Visible le 12/01/2016 sur [www.elsevier.com/locate/vaccine](http://www.elsevier.com/locate/vaccine) . Publié dans *Vaccine* 30 (2012) 5472–5481.
- [20] Jimmy ABIAD, thèse soutenu en 2012 à la faculté de medecine de Nancy dans l'université de Lorraine. Étude et mise en perspective d'une politique de vaccination offensive contre la coqueluche à la maternité de l'hôpital Émile Durkheim d'Épinal. Visible le 12/01/2016 sur [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED\\_T\\_2012\\_ABIAD\\_JIMMY.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2012_ABIAD_JIMMY.pdf)
- [21] Urwyler and Heininger. Protecting newborns from pertussis – the challenge of complete cocooning, *BMC Infectious Diseases* 2014. Visible le 12/01/2016 sur <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/14/397>.
- [22] Urwyler and Heininger *BMC Infectious Diseases* 2014, 14:397 visible le 11/11/2015 sur <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/14/397>.

## UFR SCIENCES MEDICALES HYACINTHE BASTARAUD

### SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

Mon premier souci sera, de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous les éléments physiques et mentaux, individuels collectifs et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients de décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai influencer ni par la recherche du gain ni par la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.

Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers.

Et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances, sans acharnement.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Que je sois modéré en tout, mais insatiable de mon amour de la science.

Je n'entreprendrai rien qui ne dépasse mes compétences ; je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,

Que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.



**NOM ET PRENOM : SULVAC ABDURRAHMAN**

**SUJET DE LA THÈSE : Évaluation du cocooning de la Coqueluche, avant et après information, dans le service des suites de couche du CHU de Pointe à Pitre en Guadeloupe.**

**THÈSE : MEDECINE**

**Qualification : Médecine Générale**

**ANNEE : 2016**

**NUMERO D'IDENTIFICATION :2016anti0050**

**MOTS CLEFS : Coqueluche, Cocooning, Nouveau-nés, Vaccination, Guadeloupe.**

-----  
 La coqueluche du nourrisson est une problématique en France. Les recommandations vaccinales de l'entourage, appelées Cocooning, sont peu suivies en métropole mais nous ignorons si c'est également le cas en Guadeloupe.

L'étude évalue ce cocooning avant et après une intervention standardisée de sensibilisation des mères (194 questionnaires sont inclus) à travers le taux de couverture vaccinale des parents et des fratries, puis secondairement celui du reste de l'entourage des nourrissons. Elle s'effectue dans le service des suites de couche du CHU de Pointe à Pitre, du mois septembre à novembre 2015.

La couverture vaccinale à jour à la naissance des nouveau-nés est faible chez les parents (mères = 50.0%, pères = 35.4%). La couverture vaccinale à jour avant le mensiversaire des nouveau-nés est forte chez les parents (mères = 80,4%, pères = 61,8%).

Avant l'intervention informative, 11.3% des mères considèrent avoir reçu une information claire au sujet de la coqueluche et 11.9% concernant son cocooning. Après l'intervention, elles sont respectivement 92,3% et 92,8%. Avant information, 34.5% des nourrissons ont un cocooning efficace, contre 65.5% à 1 mois.

L'information sur la coqueluche et sa stratégie du cocooning délivrée aux mères au service des suites de couche a généré une augmentation significative ( $p < 0.01$ ) de la vaccination des parents. Cependant, les taux de couverture vaccinale des parents sont similaires aux autres régions de la Métropole, mais restent insuffisants.

-----  
**JURY : Président : Professeur Eustase JANKY**  
**Juge : Professeur Philippe KADHEL**  
**:Professeur André-Pierre UZEL**  
 -----