



Connaissances et déterminants à l'application de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois

Myriam Souib

► To cite this version:

Myriam Souib. Connaissances et déterminants à l'application de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03701921

HAL Id: dumas-03701921

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03701921>

Submitted on 22 Jun 2022

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

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

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE
pour le
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
par

SOUIB Myriam

Présentée et soutenue publiquement le 16 juin 2022

CONNAISSANCES ET DETERMINANTS A L'APPLICATION DE LA STRATEGIE DE COCOONING
CHEZ L'ENTOURAGE DES NOURRISSONS DE MOINS DE 6 MOIS

Président du jury : Monsieur VORILHON Philippe, Professeur des Universités, Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand, Médecin Généraliste

Membres du jury :

- Madame BOTTET-MAULOUBIER Anne, Professeure Associée des Universités, Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand, Médecin Généraliste
- Madame GUIMOND Floriane, Praticienne Hospitalière au CHU Estaing à Clermont- Ferrand, Pédiatre
- Directrice de thèse : Madame ESCHALIER Bénédicte, Maître de Conférences Associée des Universités, Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand, Médecin Généraliste

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE
pour le
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
par

SOUIB Myriam

Présentée et soutenue publiquement le 16 juin 2022

CONNAISSANCES ET DETERMINANTS A L'APPLICATION DE LA STRATEGIE DE COCOONING
CHEZ L'ENTOURAGE DES NOURRISSONS DE MOINS DE 6 MOIS

Président du jury : Monsieur VORILHON Philippe, Professeur des Universités, Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand, Médecin Généraliste

Membres du jury :

- Madame BOTTET-MAULOUBIER Anne, Professeure Associée des Universités, Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand, Médecin Généraliste
- Madame GUIMOND Floriane, Praticienne Hospitalière au CHU Estaing à Clermont- Ferrand, Pédiatre
- Directrice de thèse : Madame ESCHALIER Bénédicte, Maître de Conférences Associée des Universités, Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand, Médecin Généraliste



UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

**PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE D'AUVERGNE**

: **JOYON** Louis
: **DOLY** Michel
: **TURPIN** Dominique
: **VEYRE** Annie
: **DULBECCO** Philippe
: **ESCHALIER** Alain

**PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE BLAISE PASCAL**

: **CABANES** Pierre
: **FONTAINE** Jacques
: **BOUTIN** Christian
: **MONTEIL** Jean-Marc
: **ODOUARD** Albert
: **LAVIGNOTTE** Nadine

**PRESIDENT DE L'UNIVERSITE et
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE PLENIER
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE RESTREINT
VICE-PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
VICE-PRESIDENT DE LA COMMISSION DE LA RECHERCHE
VICE PRESIDENTE DE LA COMMISSION DE LA
FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE
DIRECTEUR GENERAL DES SERVICES**

: **BERNARD** Mathias
: **DEQUIEDT** Vianney
: **WILLIAMS** Benjamin
: **HENRARD** Pierre

: **PEYRARD** Françoise
: **PAQUIS** François



UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

DOYENS HONORAIRES

: **DETEIX** Patrice
: **CHAZAL** Jean

**DOYEN
RESPONSABLE ADMINISTRATIVE**

: **CLAVELOU** Pierre
: **ROBERT** Gaëlle

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean - BOUCHER Daniel - BOURGES Michel - BUSSIÈRE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre - CHABANNES Jacques – CHAZAL Jean - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe - COUDERT Jean - DASTUGUE Bernard - DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles - ESCANDE Georges -Mme FONCK Yvette - MM. GENTOU Claude - GLANDDIER Gérard - Mmes GLANDDIER Phyllis - LAVARENNE Jeanine - MM. LAVERAN Henri - LEVAI Jean-Paul - MAGE Gérard - MALPUECH Georges - MARCHEIX Jean-Claude - MICHEL Jean-Luc - MOLINA Claude - MONDIE Jean-Michel - PERI Georges - PETIT Georges - PHILIPPE Pierre - PLAGNE Robert - PLANCHE Roger - PONSONNAILLE Jean - RAYNAUD Elie - REY Michel - Mme RIGAL Danièle - MM. ROZAN Raymond - SCHOEFFLER Pierre - SIROT Jacques - SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - TOURNILHAC Michel - VANNEUVILLE Guy - VIALLET Jean-François - Mlle VEYRE Annie

PROFESSEURS EMERITES :

MM. - BEYTOUT Jean - BOITEUX Jean-Paul - BOMMELAER Gilles - CHAMOUX Alain - DAUPLAT Jacques - DETEIX Patrice - ESCHALIER Alain - IRTUM Bernard - JACQUETIN Bernard - KEMENY Jean-Louis – Mme LAFEUILLE Hélène – MM. LEMERY Didier - LESOURD Bruno - LUSSON Jean-René - RIBAL Jean-Pierre

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PROFESSEURS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE

M. VAGO Philippe	Histologie-Embryologie Cytogénétique
M. AUMAITRE Olivier	Médecine Interne
M. LABBE André	Pédiatrie
M. AVAN Paul	Biophysique et Traitement de l'Image
M. DURIF Franck	Neurologie
M. BOIRE Jean-Yves	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication
M. BOYER Louis	Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique
M. POULY Jean-Luc	Gynécologie et Obstétrique
M. CANIS Michel	Gynécologie-Obstétrique
Mme PENAULT-LLORCA Frédérique	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M. BAZIN Jean-Etienne	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
M. BIGNON Yves Jean	Cancérologie option Biologique
M. BOIRIE Yves	Nutrition Humaine
M. CLAVELOU Pierre	Neurologie
M. DUBRAY Claude	Pharmacologie Clinique
M. GILAIN Laurent	O.R.L.

M.	LEMAIRE Jean-Jacques	Neurochirurgie
M.	CAMILLERI Lionel	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M.	DAPOIGNY Michel	Gastro-Entérologie
M.	LLORCA Pierre-Michel	Psychiatrie d'Adultes
M.	PEZET Denis	Chirurgie Digestive
M.	SOUWEINE Bertrand	Réanimation Médicale
M.	BOISGARD Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M.	CONSTANTIN Jean-Michel	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
Mme	DUCLOS Martine	Physiologie
M.	SCHMIDT Jeannot	Thérapeutique

PROFESSEURS DE
1ère CLASSE

M.	DECHELOTTE Pierre	Anatomie et Cytologie Pathologique
M.	CAILLAUD Denis	Pneumo-phtisiologie
M.	VERRELLE Pierre	Radiothérapie option Clinique
M.	CITRON Bernard	Cardiologie et Maladies Vasculaires
M.	D'INCAN Michel	Dermatologie - Vénéréologie
Mme	JALENQUES Isabelle	Psychiatrie d'Adultes
Mle	BARTHELEMY Isabelle	Chirurgie Maxillo-Faciale
M.	GARCIER Jean-Marc	Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale
M.	GERBAUD Laurent	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
M.	SOUBRIER Martin	Rhumatologie
M.	TAUVERON Igor	Endocrinologie et Maladies Métaboliques
M.	MOM Thierry	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	RICHARD Ruddy	Physiologie
M.	RUIVARD Marc	Médecine Interne
M.	SAPIN Vincent	Biochimie et Biologie Moléculaire
M.	BAY Jacques-Olivier	Cancérologie
M.	BERGER Marc	Hématologie
M.	COUDEYRE Emmanuel	Médecine Physique et de Réadaptation
Mme	GODFRAIND Catherine	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	ROSSET Eugénio	Chirurgie Vasculaire
M.	ABERGEL Armando	Hépatologie
M.	LAURICHESSE Henri	Maladies Infectieuses et Tropicales
M.	TOURNILHAC Olivier	Hématologie
M.	CHIAMBARETTA Frédéric	Ophtalmologie
M.	FILAIRE Marc	Anatomie – Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M.	GALLOT Denis	Gynécologie-Obstétrique
M.	GUY Laurent	Urologie
M.	TRAORE Ousmane	Hygiène Hospitalière
M.	ANDRE Marc	Médecine Interne
M.	BONNET Richard	Bactériologie, Virologie
M.	CACHIN Florent	Biophysique et Médecine Nucléaire
M.	COSTES Frédéric	Physiologie
M.	FUTIER Emmanuel	Anesthésiologie-Réanimation
Mme	HENG Anne-Elisabeth	Néphrologie
M.	MOTREFF Pascal	Cardiologie
Mme	PICKERING Gisèle	Pharmacologie Clinique

PROFESSEURS DE

2ème CLASSE

Mme CREVEAUX Isabelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. FAICT Thierry	Médecine Légale et Droit de la Santé
Mme KANOLD LASTAWIECKA Justyna	Pédiatrie
M. TCHIRKOV Andréï	Cytologie et Histologie
M. CORNELIS François	Génétique
M. DESCAMPS Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
M. POMEL Christophe	Cancérologie – Chirurgie Générale
M. CANAVESE Frédéric	Chirurgie Infantile
M. LESENS Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
M. RABISCHONG Benoît	Gynécologie Obstétrique
M. AUTHIER Nicolas	Pharmacologie Médicale
M. BROUSSE Georges	Psychiatrie Adultes/Addictologie
M. BUC Emmanuel	Chirurgie Digestive
M. CHABROT Pascal	Radiologie et Imagerie Médicale
M. LAUTRETTE Alexandre	Néphrologie Réanimation Médicale
M. AZARNOUSH Kasra	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Mme BRUGNON Florence	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction
Mme HENQUELL Cécile	Bactériologie Virologie
M. ESCHALIER Romain	Cardiologie
M. MERLIN Etienne	Pédiatrie
Mme TOURNADRE Anne	Rhumatologie
M. DURANDO Xavier	Cancérologie
M. DUTHEIL Frédéric	Médecine et Santé au Travail
Mme FANTINI Maria Livia	Neurologie
M. SAKKA Laurent	Anatomie – Neurochirurgie
M. BOURDEL Nicolas	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIEZE Romain	Hématologie
M. POINCLOUX Laurent	Gastroentérologie
M. SOUTEYRAND Géraud	Cardiologie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

M. CLEMENT Gilles	Médecine Générale
Mme MALPUECH-BRUGERE Corinne	Nutrition Humaine
M. VORILHON Philippe	Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES

Mme BOTTET-MAULOUBIER Anne	Médecine Générale
M. CAMBON Benoît	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MAITRES DE CONFERENCES HORS CLASSE

Mme CHAMBON Martine
Mme BOUTELOUP Corinne

Bactériologie Virologie
Nutrition

MAITRES DE CONFERENCES DE 1ère CLASSE

M. MORVAN Daniel
Mlle GOUMY Carole
Mme FOGLI Anne
Mlle GOUAS Laetitia
M. MARCEAU Geoffroy
Mme MINET-QUINARD Régine
M. ROBIN Frédéric
Mlle VERONESE Lauren
M. DELMAS Julien
Mlle MIRAND Andrey
M. OUCHCHANE Lemlih

Biophysique et Traitement de l'Image
Cytologie et Histologie, Cytogénétique
Biochimie Biologie Moléculaire
Cytologie et Histologie, Cytogénétique
Biochimie Biologie Moléculaire
Biochimie Biologie Moléculaire
Bactériologie
Cytologie et Histologie, Cytogénétique
Bactériologie
Bactériologie Virologie
Biostatistiques, Informatique Médicale
et Technologies de Communication

M. LIBERT Frédéric
Mlle COSTE Karen
M. EVRARD Bertrand
Mlle AUMERAN Claire
M. POIRIER Philippe
Mme CASSAGNES Lucie
M. LEBRETON Aurélien

Pharmacologie Médicale
Pédiatrie
Immunologie
Hygiène Hospitalière
Parasitologie et Mycologie
Radiologie et Imagerie Médicale
Hématologie

MAITRES DE CONFERENCES DE 2ème CLASSE

Mme PONS Hanaë
M. JABAUDON-GANDET Matthieu
M. BOUVIER Damien
M. BUISSON Anthony
M. COLL Guillaume
Mme SARRET Catherine
M. MAQDASY Salwan
Mme NOURRISSON Céline

Biologie et Médecine du Développement
et de la Reproduction
Anesthésiologie – Réanimation Chirurgicale
Biochimie et Biologie Moléculaire
Gastroentérologie
Neurochirurgie
Pédiatrie
Endocrinologie, Diabète et Maladies
Métaboliques
Parasitologie - Mycologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme BONHOMME Brigitte	Biophysique et Traitement de l'Image
Mme VAURS-BARRIERE Catherine	Biochimie Biologie Moléculaire
M. BAILLY Jean-Luc	Bactériologie Virologie
Mle AUBEL Corinne	Oncologie Moléculaire
M. BLANCHON Loïc	Biochimie Biologie Moléculaire
Mle GUILLET Christelle	Nutrition Humaine
M. BIDEY Yannick	Oncogénétique
M. MARCHAND Fabien	Pharmacologie Médicale
M. DALMASSO Guillaume	Bactériologie
M. SOLER Cédric	Biochimie Biologie Moléculaire
M. GIRAUDET Fabrice	Biophysique et Traitement de l'Image
Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène	Médecine Générale
Mme LAPORTE Catherine	Médecine Générale
M. LOLIGNIER Stéphane	Neurosciences – Neuropharmacologie
Mme MARTEIL Gaëlle	Biologie de la Reproduction
M. PINEL Alexandre	Nutrition Humaine

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES

M. TANGUY Gilles	Médecine Générale
M. BERNARD Pierre	Médecine Générale
Mme ESCHALIER Bénédicte	Médecine Générale
Mme RICHARD Amélie	Médecine Générale

REMERCIEMENTS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE :

**Monsieur VORILHON Philippe, Professeur des Universités, Faculté de médecine de
Clermont-Ferrand, Médecine Générale**

Pour nous faire l'honneur d'avoir accepté de présider ce jury de thèse. Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma grande reconnaissance et de mon profond respect.

A NOTRE JURY DE THESE :

**Madame BOTTET-MAULOUBIER Anne, Professeure Associée des Universités, Faculté de
médecine de Clermont-Ferrand, Médecine Générale**

Pour avoir accepté de juger ce travail. Voyez ici le témoignage de mon profond respect et de mes sincères remerciements.

**Madame ESCHALIER Bénédicte, Maître de Conférences Associée des Universités, Faculté
de médecine de Clermont-Ferrand, Médecine Générale**

Pour avoir accepté de diriger ce travail, pour votre soutien, vos précieux conseils et votre disponibilité. Je vous témoigne dans ces quelques mots toute ma gratitude.

**Madame le Docteur GUIMOND Floriane, Praticien Hospitalier au CHU Estaing à
Clermont- Ferrand, Pédiatrie**

Pour l'intérêt que vous avez porté à ce projet et pour avoir accepté d'être membre de ce jury. Je souhaite vous assurer de ma respectueuse considération.

A MES PROCHES :

A Vivien, merci de ton soutien dans ces épreuves et au quotidien, de ton amour depuis tant d'années.

A mes parents sans qui tout cela n'aurait pas été possible. Merci pour votre soutien constant, pour votre amour et d'avoir réussi à fonder une famille soudée.

A ma sœur chérie, pour notre complicité. Je suis fière de la jeune femme que tu deviens.

A ma belle-famille, qui m'a accueillie comme leur propre fille. A Léandre qui porte à merveille les casquettes de famille et ami.

A mes amis Bourbonnais, pour être toujours présents et être une source d'évasion précieuse.

Au gang des filles de la fac, merci d'avoir partagé toutes ces années et émotions ensemble, et ce n'est pas fini !

Au Dr Bertholon Anaïs, merci de me soutenir dans mon début d'exercice, de ton aide, de ta patience et de ta joie de vivre.

A mes maîtres de stages, pour m'avoir montré différentes facettes de la médecine générale et transmis leur passion.

Aux équipes hospitalières de mes terrains de stage, pour votre accueil, votre pédagogie.

A toutes les personnes m'ayant aidé au recrutement de l'échantillon.

A toutes les personnes qui ont accepté de participer et qui m'ont accordé leur confiance.

Table des matières

INTRODUCTION	15
MATERIELS ET METHODES	18
1. Type d'étude.....	18
2. Population étudiée	18
3. Le recrutement.....	19
4. Déroulement de l'étude	19
5. Guide de l'entretien	20
6. Recueil et analyse des données.....	21
7. Aspects éthiques	22
RESULTATS.....	23
Partie A : LA POPULATION ETUDIEE	23
Partie B : LES CONNAISSANCES SUR LA COQUELUCHE ET LA STRATEGIE DE COCOONING	23
Partie C : LES FREINS A LA STRATEGIE DE COCOONING	24
1. LES FREINS COMMUNS.....	24
1.1. Le manque d'information.....	24
1.2. L'incompréhension de la stratégie de cocooning.....	25
1.3. Le manque d'expérience	25
1.4. Les doutes sur la vaccination en général.....	25
1.5. Le manque d'intérêt pour la vaccination	26
1.6. Le contexte de la pandémie de COVID.....	26
1.7. L'incidence de la coqueluche	27
2. LES FREINS DE L'ENTOURAGE PERSONNEL	27
2.1. Une maladie oubliée.....	27
2.2. Les difficultés du suivi médical habituel.....	27
2.3. Un trop plein d'information à la maternité.....	27
2.4. Le manque de temps en post partum	28
2.5. Des consultations centrées sur la femme	28
2.6. L'identification des grands-parents.....	28
2.7. Les antécédents personnels	28
2.8. Les autres freins chez la mère	29
2.8.1 Le contexte de la grossesse	29
2.8.2 Les effets indésirables en post partum	29
3. LES FREINS DES PROFESSIONNELS DE LA PETITE ENFANCE	29
3.1. La formation en santé insuffisante.....	29

3.2.	Le contrôle insuffisant des vaccins.....	30
3.3.	Le manque d'obligation vaccinale.....	30
3.4.	Autres freins des assistantes maternelles.....	30
3.4.1	Contact insuffisant avec les professionnels de santé.....	30
3.4.2	Des critères d'agrément variables.....	31
Partie D : LES LEVIERS A LA STRATEGIE DE COCOONING		32
1.	LES LEVIERS COMMUNS	32
1.1.	Une information par différents canaux.....	32
1.2.	La protection	32
1.3.	Le vaccin contre la coqueluche	33
1.4.	Les convictions envers la vaccination.....	33
1.5.	Le coût	33
1.6.	La relation médecin patient	34
2.	LES LEVIERS DE L'ENTOURAGE PERSONNEL : La multiplicité des agents de la vaccination ..	34
3.	LES LEVIERS DES PROFESSIONNELS DE LA PETITE ENFANCE	34
3.1.	La responsabilité professionnelle.....	34
3.2.	Un vaccin considéré comme obligatoire pour les professionnels.....	34
Partie E : LES PISTES D'AMELIORATION.....		35
1.	LES PISTES COMMUNES : PLUS D'INFORMATION	35
1.1.	Par les professionnels de santé	35
1.1.1	Le médecin généraliste.....	36
1.1.2	Pendant les différentes étapes de la grossesse	36
1.1.3	La médecine du travail	37
1.2.	Par bouche à oreille.....	38
1.3.	Par les campagnes sanitaires.....	39
1.4.	Par les réseaux sociaux.....	39
1.5.	Les sites d'information	40
2.	LES PISTES D'AMELIORATION POUR L'ENTOURAGE PERSONNEL	40
2.1.	Un rappel de la vaccination par la CPAM	40
2.2.	Une visite annuelle obligatoire.....	41
2.3.	Les pistes d'amélioration pour les parents	42
2.3.1	Une ordonnance à la maternité	42
2.3.2	La vaccination à la maternité.....	42
2.3.3	La vaccination de la femme enceinte	43
2.3.4	Le carnet de grossesse.....	43
2.3.5	Le carnet de santé	44

2.3.6	Une consultation dédiée aux pères	44
2.4.	Les pistes d'amélioration pour les grands-parents	44
2.4.1	Distribution d'un flyer par les parents	44
2.4.2	Questionnaire d'identification des grands-parents.....	45
3.	LES PISTES D'AMELIORATION POUR LES PROFESSIONNELS DE LA PETITE ENFANCE.....	46
3.1.	La formation des professionnels	46
3.2.	Les moyens d'information des professionnels.....	46
3.2.1	Le conseil général	46
3.2.2	Les journaux des professionnels.....	46
3.3.	L'obligation vaccinale	47
3.4.	L'agrémentation	47
3.5.	Vérification des vaccins à l'embauche	48
3.5.1	Des auxiliaires de puériculture à la crèche.....	48
3.5.2	Des assistantes maternelles par les parents	48
	DISCUSSION	50
	Partie A : DISCUSSION DES RESULTATS	50
1.	DISCUSSION DES FREINS.....	50
2.	DISCUSSION DES LEVIERS	51
3.	DISCUSSION DES PISTES D'AMELIORATION	52
	Partie B : DISCUSSION DE L'ETUDE.....	56
	Partie C : PERSPECTIVES EN PRATIQUE	58
	CONCLUSION	60
	BIBLIOGRAPHIE.....	61
	ANNEXES.....	67

LISTE DES FIGURES

<u>Figure 1</u> : Les freins de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois	31
<u>Figure 2</u> : Les leviers de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois	35
<u>Figure 3</u> : Les pistes d'amélioration à l'application de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois	49

LISTE DES ABREVIATIONS

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

DTP : Diphtérie - Tétanos - Poliomyélite

HAS : Haute Autorité de Santé

HPV : Human Papilloma Virus

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

INVS : Institut National de Veille Sanitaire

MAM : Maison d'Assistantes Maternelles

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PCR : Polymerase Chain Reaction

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PRADO : PRogramme d'Accompagnement du retour à DOmicile

RAM : Relai d'Assistantes Maternelles

SDRA : Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë

INTRODUCTION

La coqueluche est une maladie respiratoire, à transmission interhumaine par gouttelettes, dont l'agent pathogène est la bactérie *Bordetella Pertussis*. Elle se déroule en plusieurs phases (1)(2). La première correspond à la période d'incubation asymptomatique d'une durée moyenne de 10 jours, suivie d'un catarrhe ORL aspécifique pendant 1 à 2 semaines. La deuxième phase est une période de quintes de toux apyrétiques, à prédominance nocturne, potentiellement émétisantes et pouvant durer jusqu'à un mois et demi. Chez le nourrisson, il peut apparaître plusieurs complications graves (toux asphyxiante, bradycardie, forme maligne associant SDRA et hyperlymphocytose sévère, encéphalopathie coquelucheuse). La dernière phase est celle de la convalescence pendant laquelle les quintes de toux diminuent, il peut cependant persister une hyperactivité bronchique pendant une durée moyenne de 6 mois. La contagiosité est la plus forte pendant la période catarrhale et diminue progressivement pendant la phase de quintes de toux. Plusieurs études ont souligné la possibilité d'une saisonnalité printemps/été (3–5). Avec une symptomatologie initiale assez commune et des formes variables en fonction de l'âge, le diagnostic peut être retardé (6). Le diagnostic microbiologique se fait par recherche de *Bordetella pertussis* par PCR, réalisée à partir d'aspiration ou écouvillonnage nasopharyngé (7). Le traitement curatif est une antibiothérapie par macrolide qui doit être initiée le plus tôt possible (1).

En 2014, l'OMS recense, dans le monde, 24,1 millions de cas de coqueluche chez les enfants de moins de 5 ans et 160 700 décès. A noter que 21 % des cas et 53 % des décès concernaient des enfants de moins de 1 an (8). L'Inserm dénombre presque 40 millions de cas par an au niveau mondial et 300 000 décès (9). En France, entre 1996 et 2012, le réseau Renacoq a recensé 3318 cas de coqueluche chez les nourrissons de moins de 5 mois, dont 64%

avaient moins de 2 mois et avec 49.7% des 3 à 5 mois hospitalisés non vaccinés (10). Le réseau n'a pas encore publié les données entre 2013 et 2021, cependant l'HAS rapporte chez les moins de 1 an, 993 cas hospitalisés dont presque 61% avaient moins de 3 mois (11). De plus, un lien entre la diminution des cas de coqueluche et les mesures de protection contre la COVID a été mis en évidence (12–15). D'après l'Inserm la coqueluche est toujours la première cause de décès par infection bactérienne chez les nourrissons entre 10 jours et 2 mois. De plus 90% des décès liés à la coqueluche surviennent chez les nourrissons de moins de 6 mois (9). Les nourrissons sont contaminés majoritairement par leurs parents et la fratrie (3,9,10,16–22). En 2018, les recommandations vaccinales changent, le vaccin contre la coqueluche devient obligatoire pour les nourrissons à 2 mois, 4 mois puis un rappel à 11 mois (23). La durée d'immunisation contre la coqueluche est de 10 à 15 ans après une infection et de 5 à 10 ans après la vaccination (22,24).

Dans ce contexte, en 2004 est initiée la stratégie de cocooning afin de protéger les nourrissons trop jeunes pour être protégés par leur propre vaccination (25,26). L'entourage d'un nourrisson de moins de 6 mois, si la femme enceinte n'a pas été vaccinée (27), et les adultes ayant un projet parental doivent être vaccinés contre la coqueluche, si la dernière injection date de plus de 10 ans (25,26,28,29). Chez les professionnels de santé et de la petite enfance, la vaccination contre la coqueluche initialement réalisée de façon décennale (30), est recommandée depuis 2013 en association des rappels du DTP (31).

La littérature indique des données variables sur la couverture vaccinale des parents, qui malgré son augmentation reste insuffisante (32–38). En France, depuis 2009, la couverture vaccinale des mères a triplé et celle des pères a doublé pour atteindre respectivement 61% en 2014 et 42% en 2013, ce qui reste insuffisant (35). Dans le Puy-de-Dôme, en 2017, la

couverture vaccinale des parents est également incomplète (76.3%) (38). Il en est de même pour l'entourage des nourrissons, notamment les grands-parents (32,33,37-41) et les professionnels de la petite enfance (32,37).

Malgré une amélioration de l'application de la stratégie de cocooning elle reste tout de même insuffisante. L'objectif de cette étude est de faire l'état des connaissances sur la coqueluche chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois et les professionnels de la petite enfance, d'identifier les freins et les leviers ainsi que de proposer des pistes d'amélioration à l'application de la stratégie de cocooning.

MATERIELS ET METHODES

1. Type d'étude

Une étude qualitative a été réalisée auprès de l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois, entre mai 2021 et février 2022.

Cette thèse s'intègre dans un projet en deux volets. En association avec cette étude, BERGE Ines a réalisé une étude qualitative auprès de professionnels de santé du monde de la petite enfance, afin d'identifier les freins et les leviers à l'application de la stratégie de cocooning. Nous avons opté pour une étude en deux volets afin d'avoir une vue d'ensemble de la situation.

Pour cette étude, la première interne (MS) a été l'investigatrice et la deuxième interne (IB) a permis de réaliser une double analyse des résultats.

2. Population étudiée

La population étudiée était composée de mères, pères et grands-parents de nouveau-nés de moins de 6 mois au moment des entretiens, d'assistantes maternelles et d'auxiliaires de puériculture exerçant en crèche.

Les critères de non-inclusion prenaient en compte des parents et grands-parents de nourrissons de plus de 6 mois ou dont la grossesse de la mère était toujours en cours, un âge inférieur à 18 ans, les auxiliaires de puéricultures exerçant en dehors des systèmes de crèche, un manque de maîtrise de la langue française orale, le refus de participation ou l'absence de réponse suite à la sollicitation de participation à l'entretien.

3. Le recrutement

Les participants ont été recrutés au sein de cabinets de médecins généralistes et pédiatres ambulatoires, dans un service de pédiatrie de l'Allier, d'une HAD du Puy de Dôme et de crèches. Les participants ont également été recrutés dans les connaissances personnelles de l'investigatrice et par méthode boule de neige dans l'entourage des personnes incluses à l'étude, sans limite géographique.

La prise de contact avec les participants s'est effectuée par téléphone ou par mail, uniquement après accord de ces derniers pour la transmission de leurs coordonnées à l'investigatrice. Un premier contact téléphonique a eu lieu pour expliquer le projet, recueillir le consentement oral des participants et convenir d'un rendez-vous pour la réalisation de l'entretien.

4. Déroulement de l'étude

Les entretiens ont été menés entre mai 2021 et février 2022.

Un document informatif était délivré aux participants (au format papier ou par mail), expliquant la thématique de l'étude, le déroulement type de l'entretien et les coordonnées de l'investigatrice (Annexe I). Ce document a été délivré aux participants soit par les médecins des cabinets dans lesquels a eu lieu le recrutement, soit par l'investigatrice elle-même. Un délai de réflexion de deux à trois semaines était respecté après remise du document. Une fois ce délai écoulé, et en l'absence de retour mentionnant un refus de participation, une nouvelle prise de contact était faite auprès de la personne afin de recueillir son accord oral pour l'enregistrement, la retranscription, l'utilisation des données à des fins d'analyse, et convenir des modalités d'entretien.

Les entretiens ont été réalisés en visioconférence ou par appel téléphonique en fonction des possibilités des participants. L'enquêtrice se présentait comme une interne de médecine générale effectuant un travail de thèse sur la vaccination contre la coqueluche dans l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois autrement appelée stratégie de cocooning. L'investigatrice a adopté une attitude de bienveillance et de neutralité, sans formuler de jugement ou de critique envers les propos formulés par les personnes interrogées, tout en respectant un temps d'attente afin qu'elles puissent développer leurs idées.

Il a été décidé d'effectuer des entretiens individuels semi-dirigés afin que chaque participant puisse exprimer son opinion librement tout en restant interrogé sur les thèmes de recherche.

5. Guide de l'entretien

Le questionnaire d'entretien a été constitué à partir de la revue de la littérature. Il a été testé au préalable, auprès de deux mères, d'une assistante maternelle et d'une grand-mère, parmi les connaissances de l'investigatrice. Ces entretiens ont permis d'ajuster le canevas de l'entretien mais n'ont pas été intégrés à l'étude car les participantes ne répondaient pas aux critères d'inclusion. Il a été évolutif et optimisé au fil des entretiens (Annexes II et III). Le guide d'entretien était divisé en quatre parties distinctes : la première partie faisait l'état des connaissances des participants sur la coqueluche, la deuxième identifiait les leviers alors que la troisième mettait en évidence les freins à la vaccination contre la coqueluche dans le cadre de la stratégie de cocooning. La dernière partie s'intéressait à rechercher des pistes d'amélioration à l'adhésion et à l'application de cette stratégie de cocooning.

6. Recueil et analyse des données

Le recueil des données a été établi grâce à des entretiens individuels semi-dirigés, en appliquant le principe de saturation des données dans chaque catégorie (père, mère, grands-parents, auxiliaires de puériculture, assistantes maternelles) pour obtenir un recueil le plus exhaustif possible.

La participation à cette étude était basée sur le volontariat. Chaque participant a donné son consentement oral pour que l'entretien soit enregistré à l'aide du dictaphone numérique disponible sur l'ordinateur de l'investigatrice. L'anonymat a été respecté, tous les participants étant identifiés grâce à un numéro relatif à l'ordre chronologique des entretiens dans chaque catégorie.

L'entretien débutait par la présentation du thème de l'étude sans trop de précisions afin d'éviter une réflexion préalable, ainsi que le recueil anonymisé des principales caractéristiques des participants pour obtenir un échantillonnage diversifié. Il était également évoqué qu'une étude était menée en parallèle, par BERGE Ines, auprès des professionnels de santé. Lors des entretiens il a été utilisé des techniques de relance afin de permettre aux participants d'approfondir leurs idées.

La retranscription intégrale des données a été faite manuellement, dans les suites de l'entretien en intégrant des éléments de communication non verbale, à l'aide du logiciel de traitement de texte Microsoft Word®, sous forme d'un verbatim. Les verbatims ont été analysés puis codés à l'aide du logiciel N VIVO ® afin d'en faire ressortir les idées principales. Cette analyse a été réalisée par l'investigatrice elle-même (MS), une double analyse a été réalisée dans un deuxième temps, de façon indépendante, par le binôme de l'étude (IB).

Le logiciel Zotero® a été utilisé pour organiser les références bibliographiques.

7. Aspects éthiques

L'étude a été conduite selon la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. Elle a fait l'objet d'une déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Malgré l'absence d'intervention sur les participants et de données nominatives, nous avons sollicité le Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud-Est VI, pour une éventuelle publication ultérieure, qui a émis un avis favorable le 21 mai 2021 (Annexe IV).

RESULTATS

Partie A : LA POPULATION ETUDIEE

L'échantillon final était composé de 54 participants, parmi lesquels comptait, 15 mères identifiées par la lettre M, 11 pères identifiés par la lettre P, 10 grands-parents identifiés par GP, 8 auxiliaires de puériculture identifiées par AP et 10 assistantes maternelles identifiées par AM, dont 2 exerçaient en MAM. Les caractéristiques des participants sont décrites en annexe V. La durée des entretiens variait de 13 minutes à 1 heure et demie, avec une moyenne de 35 minutes. La saturation des données a été obtenue après avoir réalisé 13 entretiens chez les mères, 9 chez les pères, 8 chez les grands-parents, 6 chez les auxiliaires et 8 chez les assistantes maternelles. Pour assurer la saturation des données 2 entretiens supplémentaires ont été réalisés dans chaque catégorie.

Partie B : LES CONNAISSANCES SUR LA COQUELUCHE ET LA STRATEGIE DE

COCOONING

La majorité des participants considère la coqueluche comme « *une maladie respiratoire* » (M15), à « *transmission par l'air* » (M14) et parfois « *par le toucher* » (P1). Quelques auxiliaires caractérisent la coqueluche comme « *très contagieuse* » (AP8). La toux est décrite comme « *angoissante pour l'entourage* » (GP3), et parfois apparentée au « *chant du coq !* » (AP4), prolongée, « *la nuit [...] Et puis vomissement [...] une toux persistante pendant un bon mois peut être même 2 mois* » (GP3). La coqueluche est considérée comme « *très dangereux pour les nourrissons* » (AM9), avec des « *sensations d'étouffement* » (M7) et « *l'on peut en mourir* » (M4). Cependant certaines personnes considèrent la coqueluche comme « *plutôt bénigne !* »

(GP8). D'autres symptômes sont mis en avant : « *la température parfois mais c'est rare* » (AP1), « *des boutons* » (AM1), « *des ganglions* » (AP6), « *sphère ORL* » (GP4), « *comme une gastro* » (M11), « *un impact sur le testicule* » (GP7). Certaines personnes expliquent ne pas connaître les symptômes de la coqueluche.

La coqueluche est décrite comme « *une maladie ancienne* » (M1), « *rare* » (AM3), « *oubliée* » (M9). Cependant quelques personnes mettent en avant « *une recrudescence de la coqueluche* » (AM2).

L'agent pathogène est apparenté à une « *une bactérie* » (M4) par plusieurs participants, cependant un père pense que « *c'est un virus* » (P9). Concernant sa vaccination elle est décrite comme « *redevendue obligatoire en 2018* » (AP7), associée au DTP, le rappel des 25 ans est souligné par quelques parents. D'autres éléments sont rapportés comme le traitement par « *antibio* » (P2) et la difficulté de traitement.

Partie C : LES FREINS A LA STRATEGIE DE COCOONING

1. LES FREINS COMMUNS

1.1. Le manque d'information

La majorité des participants souligne un manque d'information sur la coqueluche et la stratégie de cocooning : « *on n'est pas assez informées* » (AM5) et notamment le manque d'explication aux parents de la nécessité d'extension de la vaccination à l'entourage : « *y a pas eu les grands-parents s'ils sont vaccinés* » (M11). Plusieurs personnes expliquent ce manque d'information par leur statut vaccinal à jour : « *moi elle s'est pas étendue car elle a vu que j'étais vaccinée* » (M1). Des grands-parents et des professionnels de la petite enfance, en plus de souligner leur propre manque d'information, estiment les parents peu informés

également : « *on n'en parle peut-être pas assez pour les parents* » (AP1). De plus, l'absence de campagnes sanitaires est rapportée : « *coqueluche j'ai pas souvenir de les voir dans les hôpitaux, dans les salles d'attente* » (P5).

1.2. L'incompréhension de la stratégie de cocooning

Un scepticisme envers la nécessité d'une stratégie de cocooning est rapporté par quelques participants : « *Le risque que j'attrape la coqueluche et que je lui transmette entre le moment où elle naît et le moment où elle est vaccinée [...] est assez faible.* » (P1).

1.3. Le manque d'expérience

L'absence de situation de cocooning antérieure et ne pas avoir été informé lors des naissances précédentes sont rapportés comme des freins à la connaissance de cette stratégie : « *c'est notre premier enfant on sait pas tout* » (P7), « *ça ne devait pas exister il y a 30 ans certainement.* » (GP9). De plus, n'avoir jamais rencontré de personne atteinte de la coqueluche limite la connaissance de cette stratégie pour certains : « *j'ai aucun enfant qui ne l'a [...] eue* » (AM8).

1.4. Les doutes sur la vaccination en général

Des doutes sur la vaccination en général sont fréquemment rapportés et notamment la peur « *des effets secondaires à long terme* » (P9), « *peut-être sa composition* » (AM5), « *défiance par rapport aux labos* » (GP2). La quantité de vaccin chez les nourrissons, les rappels à l'âge adulte ainsi qu'une éventuelle baisse de l'immunité naturelle sont soulignés : « *je trouve qu'ils leur en font beaucoup si jeunes [...]* » (P5), « *les adultes refaire des rappels [...] est ce que c'est vraiment nécessaire ? Est ce qu'on n'a pas encore assez d'anticorps ?* » (AP2), « *je me dis qu'il va arriver un jour ou l'autre le moindre petit rhume le moindre petit quelque*

chose ça risque d'être gravissime. » (P3). A la suite d'une expérience personnelle, 2 personnes émettent des doutes concernant l'efficacité des vaccins contre la rubéole et la coqueluche : *« elle est vaccinée elle l'a quand même ! » (AM5).* Cependant, la balance bénéfices-risques favorable de la vaccination est mise en avant par 22 personnes. Plusieurs personnes rapportent des réticences compte tenu de leur manque de connaissances scientifiques : *« Moi je n'y connais rien. » (AM3).* Les différentes polémiques sur la vaccination ont entraîné une évolution péjorative des avis chez plusieurs personnes : *« c'est au fil du temps que les questions sont venues. » (GP2).* Le caractère obligatoire de certains vaccins est rapporté comme problématique pour 3 mères : *« mes réticences par rapport [...] au caractère obligatoire. » (M13).*

1.5. Le manque d'intérêt pour la vaccination

Plusieurs personnes expliquent que *« ce n'est pas des choses dont on fait attention » (AM4).*

1.6. Le contexte de la pandémie de COVID

Dans le contexte de la pandémie de COVID 19, durant laquelle a été réalisée cette étude, des difficultés ont été rapportées. Des pères expliquent ne pas avoir pu assister à toutes les consultations durant la grossesse : *« Mais il y a beaucoup c'était cause COVID » (P11).* Chez les assistantes maternelles, 2 ne souhaiteraient pas avoir une vaccination anticoquelucheuse concomitamment à celle de la COVID : *« je me poserais des questions [...] un vaccin supplémentaire, avec déjà le vaccin du COVID ça fait beaucoup de choses. » (AM3).* De plus, 5 personnes pensent que le contexte de la pandémie a desservi la diffusion d'informations sur d'autres pathologies : *« Voyez tout de suite tout le monde a le COVID dans la tête, donc les gens ne sont pas motivés par autre chose. » (GP10).*

1.7. L'incidence de la coqueluche

L'incidence de la coqueluche est un facteur déterminant pour se faire vacciner pour 5 personnes : « *si on m'avait dit que c'était une maladie très rare, je ne l'aurais peut-être pas fait* » (AM10).

2. LES FREINS DE L'ENTOURAGE PERSONNEL

2.1. Une maladie oubliée

Certaines personnes considèrent la coqueluche comme « *des maladies oubliées* » (M9) par la population générale.

2.2. Les difficultés du suivi médical habituel

Des participants, essentiellement des pères et des grands-parents, expliquent qu'ils consultent peu leur médecin généraliste ce qui serait pour eux un frein à la connaissance de la stratégie de cocooning : « *on ne voit pas de personnel de santé.* » (GP7). L'oubli du carnet de santé lors des consultations de suivi habituel est souligné comme un frein à l'observance des rappels vaccinaux : « *on n'a jamais le carnet de santé donc il vérifie pas* » (P5). Une mère rapporte avoir eu un rappel DTP sans la valence coqueluche. Cependant, certains parents expliquent avoir eu un rappel en dehors du cocooning, à 25 ans, lors d'un voyage ou à la suite d'une plaie.

2.3. Un trop plein d'information à la maternité

La densité des informations délivrées à la maternité est mise en avant par certaines mères : « *il y a plein d'informations* » (M11) ». Plusieurs femmes expliquent ne pas être « *en état d'entendre* » (M11), toutes les informations dispensées à la maternité.

2.4. Le manque de temps en post partum

Des difficultés, notamment le manque de temps, lors du retour à domicile en post partum sont mises en avant par les parents : « *quand on rentre à la maison avec un petit bébé ça peut être compliqué [...] ça peut passer à l'as.* » (M12).

2.5. Des consultations centrées sur la femme

Des pères rapportent ne pas avoir été présents à tous les rendez-vous. De plus, concernant le contrôle des vaccinations un père rapporte que « *C'est surtout à elle qu'ils ont fait gaffe* » (P5).

2.6. L'identification des grands-parents

Des difficultés d'identification des grands-parents, par le médecin, sont mises en avant. Concernant leur médecin généraliste plusieurs grands-parents ont souligné « *encore aurait-il fallu qu'il sache que j'attendais un petit enfant* » (GP3). De plus, d'autres rapportent la méconnaissance de la famille par le médecin : « *elle ne connaît pas mes enfants* » (GP6).

2.7. Les antécédents personnels

Une grand-mère pense que si elle avait des problèmes de santé elle aurait hésité à se faire vacciner : « *je serais immunodéprimée, j'aurais des problèmes de santé peut être que j'aurais pu avoir des réserves.* » (GP4).

2.8. Les autres freins chez la mère

2.8.1 Le contexte de la grossesse

Les conditions du suivi de la grossesse et les circonstances de déroulement de la grossesse peuvent limiter la transmission de l'information pour certaines femmes : « *moi j'étais suivie par un gynécologue [...] bah ils sont pas très informatifs* » (M13,) « *je n'ai pas eu une grossesse vraiment normale [...]. Est-ce que c'est vraiment quelque chose qu'elle a oublié parce que justement j'avais besoin de plus de suivi* » (M8).

2.8.2 Les effets indésirables en post partum

L'éventualité d'avoir des effets indésirables post vaccination, pouvant entraîner des difficultés à gérer le retour à domicile, est exprimée par 2 mères : « *j'ai quand même eu un peu de fièvre et courbatures, et c'est pas très marrant quand on vient d'avoir un nourrisson.* » (M13). De plus, une femme rapporte qu'elle aurait refusé de se faire vacciner si la vaccination était incompatible avec l'allaitement : « *j'aurais refusé si on m'avait dit [...] pour l'allaitement ce n'est pas bien de se faire vacciner* » (M7).

3. LES FREINS DES PROFESSIONNELS DE LA PETITE ENFANCE

3.1. La formation en santé insuffisante

La coqueluche et la stratégie de cocooning ne sont pas abordées, ou de façon insuffisante, pendant leur formation initiale : « *on n'a pas eu d'info à l'école* » (AP2), tout comme les formations continues : « *elles ne sont pas obligatoires.* » (AM3), « *il n'y a jamais ce côté-là !* » (AP3), « *on n'a [...] rien pour nous en fait on parle toujours de l'enfance* » (AM8).

3.2. Le contrôle insuffisant des vaccins

Malgré un contrôle des vaccinations à différentes périodes de la vie professionnelle pour plusieurs professionnels, des lacunes persistent. Des auxiliaires soulignent ne pas avoir eu de contrôle par la médecine du travail ou par la crèche : « *ils abordent pas trop le sujet des vaccins* » (AP8), « *il n'y avait pas de regard sur nos vaccinations à nous* » (AP2). D'autres limites sont soulignées, le manque de contrôle des stagiaires en crèche, l'absence de contrôle des vaccinations des employées de la crèche par la PMI : « *on accueille des stagiaires et bien on ne contrôle pas leurs vaccins* », « *la PMI pour moi contrôle pas.* » (AP3).

Parmi les assistantes maternelles, certaines soulignent des lacunes dans le contrôle des vaccinations par le médecin traitant et la PMI : « *Après effectivement mon médecin traitant pourrait aussi, il connaît mon métier c'est vrai qu'il ne m'en a jamais parlé* » (AM8), « *elle ne m'a pas demandé de lui montrer mon carnet de santé* » (AM3). De plus une assistante maternelle souligne que c'est la première année qu'on le lui a demandé.

3.3. Le manque d'obligation vaccinale

L'absence d'obligation vaccinale contre la coqueluche des professionnels de la petite enfance est rapportée comme un frein pour 2 auxiliaires et 1 assistante maternelle : « *la vaccination contre la coqueluche n'est pas obligatoire, [...] c'est un peu aberrant* » (AM2).

3.4. Autres freins des assistantes maternelles

3.4.1 Contact insuffisant avec les professionnels de santé

Plusieurs assistantes maternelles ont souligné avoir peu de contact avec les professionnels de santé et également durant leur formation : « *dans ma formation d'assistante maternelle*

[...] je n'ai pas à faire à un professionnel de santé » (AM2). L'absence de médecine du travail est regrettée par 2 assistantes maternelles, 1 pense être moins bien encadrée que d'autres professions de la petite enfance : « on ne voit jamais un médecin du travail, enfin il y a un gros problème chez nous » (AM8), « J'imagine que [...] les puéricultrices [...] elles sont plus cadrées à ce niveau-là » (AM4).

3.4.2 Des critères d'agrémentation variables

Une assistante maternelle exerçant en MAM a mis en avant la variabilité des critères d'agrémentation des assistantes maternelles : « il y a des choses qu'exigent la PMI de ma ville, qu'on n'exigerait pas ailleurs » (AM5).

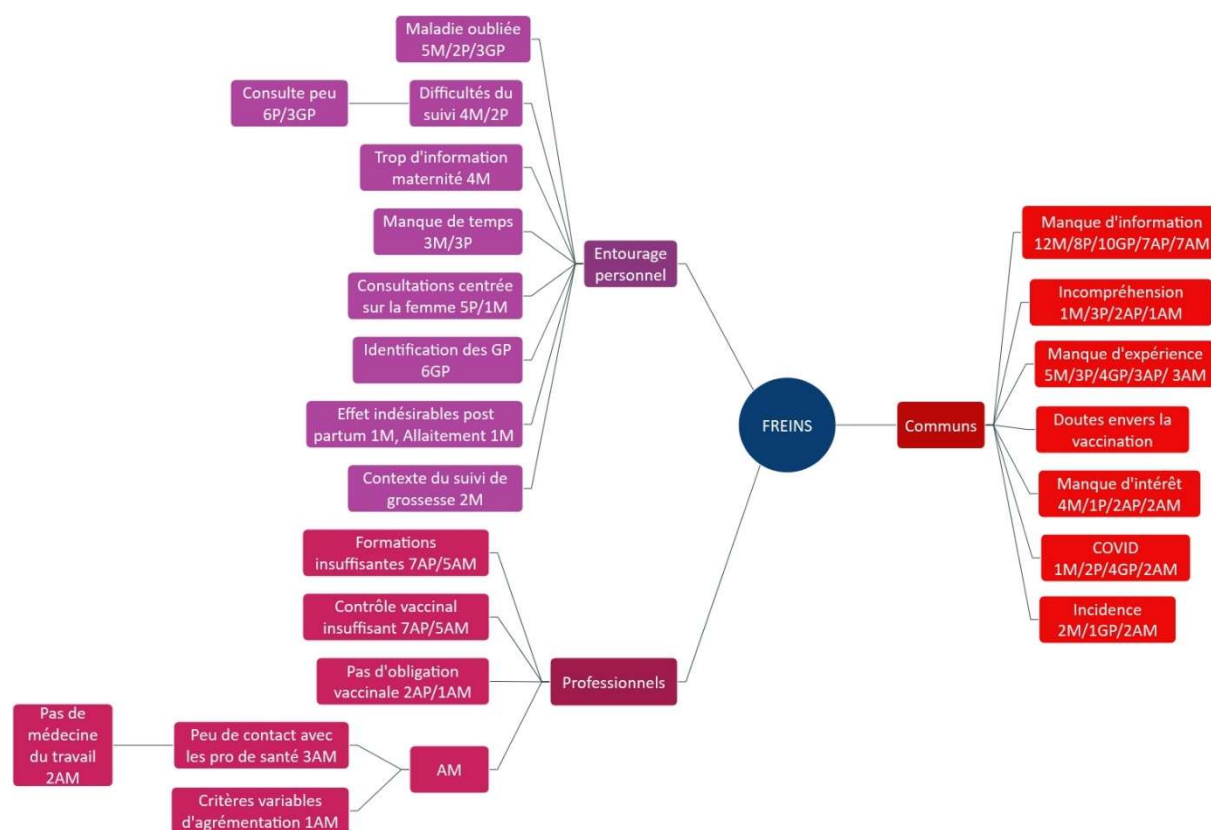


Figure 1 : Les freins de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois

Partie D : LES LEVIERS A LA STRATEGIE DE COCOONING

1. LES LEVIERS COMMUNS

1.1. Une information par différents canaux

Parmi les personnes informées, 5 mères, 3 pères, 3 assistantes maternelles et 1 auxiliaire ont considéré que l'information était claire et suffisante : « *j'ai eu l'information ça me suffit* » (P1). De manière générale les sources d'information sur la stratégie de cocooning étaient variées. Les parents ont été informés par différents professionnels de santé pendant la grossesse, « *sage-femme* » (M2), « *la gynécologue* » (M1), « *mon médecin traitant* » (M12), « *médecine du travail* » (P8), « *à la maternité* » (M6) et en post partum : « *à la consultation des 15 jours* » (M11). De plus certains parents soulignent qu'il y a eu un contrôle de leur carnet de vaccination. D'autres participants ont été informés par bouche à oreille au sein du couple ou de la famille : « *il en a parlé à ma conjointe* » (P1), « *ma fille [...] c'est elle qui m'a dit* » (GP4). Quelques mères expliquent avoir vu des campagnes d'affichage.

1.2. La protection

La protection des nourrissons est le moteur de la vaccination pour tous les participants. De plus, la gravité de la maladie est soulignée par 8 personnes, et notamment par des personnes ayant eu une expérience personnelle avec la coqueluche : « *C'était que j'allais le mettre en danger* » (P3), « *ça peut être grave* » (AM6). La présence de personnes à risque dans leur entourage, une protection collective et l'éradication de la maladie sont d'autres leviers rapportés. La transmission des anticorps via l'allaitement est mise en avant par 2 mères : « *j'allaiter mon bébé du coup je lui transmets aussi des anticorps* » (M13).

1.3. Le vaccin contre la coqueluche

La grande majorité des participants, vaccinés et non vaccinés, n'expriment aucun refus à se faire vacciner contre la coqueluche : « *Pour la coqueluche non du tout* » (GP5). Les critères de confiance étaient l'ancienneté du vaccin, le fait d'avoir été vacciné dans l'enfance et son appartenance aux vaccins obligatoires : « *ce vaccin est quand même vieux, ancien en tout cas et que du coup bon il y aurait des soucis avec on le serait probablement.* » (AM5), « *j'avais commencé à me faire vacciner, voilà je suis les rappels.* » (P2), « *[...] fait partie des vaccins obligatoires je me suis pas posé la question.* » (P1). Plusieurs personnes ont exprimé des doutes concernant l'efficacité de certains vaccins, doutes qu'ils n'ont pas concernant celui de la coqueluche. Les vaccins remis en cause, à contrario de celui contre la coqueluche, sont les vaccins contre la COVID, l'hépatite B, la grippe, l'HPV, le méningocoque.

1.4. Les convictions envers la vaccination

De nombreux participants expliquent avoir confiance en la vaccination en général. Ils soulignent son efficacité ainsi que la balance bénéfices-risques concernant d'éventuels effets indésirables : « *Mais quand on voit le bénéfice par rapport au risque je pense qu'il n'y a pas à hésiter* » (GP3). Cependant parmi ces personnes plusieurs soulignent ne pas avoir le même avis concernant le vaccin contre la COVID.

1.5. Le coût

La majorité des participants ne considère pas comme un frein le coût de la vaccination, ni l'avancement d'éventuels frais : « *la santé n'a pas de prix.* » (AM5). Le bénéfice du remboursement est largement souligné : « *je sais que c'est remboursé* » (M7).

1.6. La relation médecin patient

Plusieurs personnes ont expliqué avoir confiance en leur médecin et suivre les conseils qui leur sont délivrés : « *on fait confiance au corps médical* » (M8), « *j'ai confiance en mon médecin* » (AM8).

2. LES LEVIERS DE L'ENTOURAGE PERSONNEL : La multiplicité des agents de la vaccination

Les circonstances d'obtention des ordonnances et de vaccination sont variées. La délivrance des ordonnances était réalisée par la maternité, les sages femmes libérales et la médecine du travail : « *surtout je pense que ce qui est déterminant c'est que les sages femmes ont la possibilité de nous vacciner* » (M13), « *ils me l'ont fait à la maternité* » (M9), « *je me suis fait vacciner au travail* » (P8). Les personnes ayant eu une ordonnance à la maternité n'ont pas toutes été vaccinées à la maternité.

3. LES LEVIERS DES PROFESSIONNELS DE LA PETITE ENFANCE

3.1. La responsabilité professionnelle

Quatre assistantes maternelles et 2 auxiliaires mettent en avant la responsabilité du professionnel d'être vacciné et notamment de la confiance des parents envers elles : « *Je pense que c'est professionnel de le faire.* » (AM9), « *C'est un contrat de confiance* » (AM2).

3.2. Un vaccin considéré comme obligatoire pour les professionnels

Des personnes voient la vaccination contre la coqueluche comme étant obligatoire dans leur profession : « *par mon métier d'assistante maternelle j'ai une obligation de me faire vacciner* » (AM2), « *Il fallait que déjà pour pouvoir rentrer à l'école on ait ce vaccin* » (AP8).

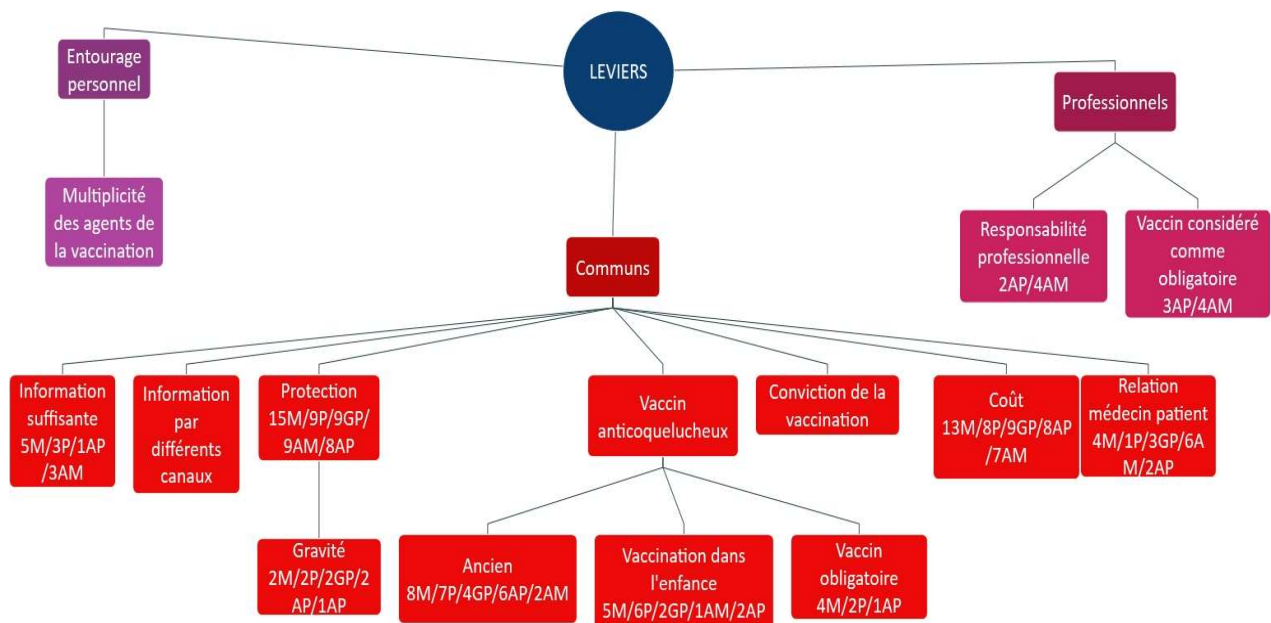


Figure 2 : Les leviers de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois

Partie E : LES PISTES D'AMELIORATION

1. LES PISTES COMMUNES : PLUS D'INFORMATION

1.1. Par les professionnels de santé

Tous les participants insistent sur la nécessité d'une information plus importante sur la stratégie de cocooning, d'expliquer la maladie, sa gravité et les enjeux de la vaccination : « *des faits, avec des chiffres, des cas où des transmissions ont eu lieu parce que les parents n'étaient pas vaccinés* » (P1). De plus, la supériorité d'une information délivrée par un professionnel de santé par rapport à d'autres supports est mise en avant : « *un professionnel de santé ça a plus d'impact que les médias.* » (P10).

1.1.1 Le médecin généraliste

Les grands-parents, certaines mères et 1 père attendaient cette information de la part de leur médecin traitant. Les grands-parents, ayant informé leur médecin traitant d'une naissance, attendaient cette information à ce moment-là : « *quand je lui ai annoncé que j'allais être grand-mère, alors soit elle n'y a pas pensé sur le moment* » (GP2). De plus, la possibilité de délivrer l'ordonnance et de programmer la vaccination simultanément est mise en avant par une personne : « *peut-être donner une ordonnance et un rendez-vous pour faire le vaccin en même temps* » (GP4). Un père souligne la possibilité d'aborder le cocooning lors des consultations de renouvellement des licences de sport : « *tous les ans ils vont voir leur toubib pour avoir leur licence. Ça peut être aussi par ce biais-là* » (P9). Parmi les professionnels de la petite enfance, 5 assistantes maternelles et 3 auxiliaires de puériculture expriment l'attendre également de leur médecin traitant : « *autant que ce soit le médecin traitant, la personne de confiance* » (AP6).

1.1.2 Pendant les différentes étapes de la grossesse

Plusieurs parents rapportent la nécessité d'être informés **en pré conceptionnel** et notamment lors des consultations d'arrêt de contraception ou dans le cadre des procréations assistées : « *quand on a envie d'avoir un enfant.* » (M12), « *c'était un peu assisté [...] elle aurait pu nous en parler du début* » (P5). Cependant, le caractère non systématique de ces consultations est souligné.

La grande majorité des parents a souligné le besoin d'une information **pendant la grossesse**, le stade de la grossesse est variable en fonction des participants. Une information précoce permet la vaccination de l'entourage et laisse un délai de réflexion aux personnes qui en ressentent le besoin : « *L'information aurait été [...] plus réfléchie* » (M3), « *pour que à la*

naissance de notre bébé ce soit fait » (P7). Les cours de préparation à la naissance sont régulièrement considérés par les parents comme le bon moment d'aborder la stratégie de cocooning : « pendant les cours de préparation à l'accouchement » (M8). Cependant, certaines personnes favorisent une information en fin de grossesse et l'organisation simultanée de la vaccination en post partum : « Le dernier trimestre pour dire, pour rappeler en disant est ce que vous avez bien fait votre rappel ou sinon pensez-y ou on reprend un rendez-vous après la naissance. » (M5).

Des parents ont rapporté la nécessité d'une information sur la stratégie de cocooning à la **maternité** : « à la maternité on a quand même 4 à 5 jours [...] Quand on appelle nos proches [...] le pédiatre pourrait très bien dire de sensibiliser nos proches » (M13). Cependant, elle est parfois jugée trop tardive et trop dense dans ce contexte, une première information préalable est donc mise en avant : « un poil tard » (P2), « ça permettrait de sectionner les différentes étapes de l'information. » (M7).

En **post partum**, une mère explique que « la visite de 15 jours ou de 1 mois » (M11), ou la visite à domicile du PRADO, « l'infirmière puer qui est venue à la maison » (M11), auraient été les moments les plus opportuns. Cependant une personne souligne que « c'est déjà trop tard ! » (M8).

1.1.3 La médecine du travail

Un père et 2 mères ont évoqué spontanément la place de la médecine du travail dans la stratégie de cocooning. Plusieurs pères sont favorables à une information par la médecine du travail et 2 mettent en avant une vaccination sur place : « quand on y va qu'ils le fassent » (P5). Les personnes réticentes rapportent, des difficultés à avoir une consultation concomitamment à la grossesse, l'absence de médecine du travail pour certaines professions, l'appartenance

exclusive à la sphère professionnelle, des dossiers médicaux incomplets : « *tout le monde n'en bénéficie pas* » (P11), « *tomber au bon moment* » (P9), « *je l'associe vraiment au travail* » (P3), « *ton dossier médical ils savent rien du tout* » (M8).

La majorité des auxiliaires de puériculture considère nécessaire un contrôle et une information sur le cocooning par la médecine du travail : « *la médecine du travail [...] être à cheval sur bien contrôler nos vaccinations.* » (AP3). Cependant, 3 auxiliaires, par leur expérience antérieure, attendent peu de la médecine du travail dans ce rôle. Deux assistantes maternelles pensent qu'une prise en charge par la médecine du travail pourrait être une source d'amélioration à l'application de la stratégie de cocooning dans leur profession : « *pourquoi il y a une médecine du travail dans toutes les entreprises et que nous on n'aurait pas le droit à ça justement.* » (AM 4).

1.2. Par bouche à oreille

Une plus ample information de la population afin de favoriser le bouche à oreille est régulièrement mise en avant par les participants. Parmi les assistantes maternelles, 3 personnes soulignent que des parents informés peuvent transmettre l'information à leur assistante maternelle. De plus, 5 auxiliaires de puériculture soulignent qu'elles jouent également un rôle d'information auprès des parents : « *on peut nous, inciter les parents dans ce sens-là* » (AP8). Cependant, 1 auxiliaire rapporte ne pas avoir de rôle dans la transmission de la stratégie de cocooning auprès des parents. Un père considère que c'est la femme enceinte le vecteur de la stratégie de cocooning auprès du père et du reste de l'entourage : « *la maman est le vecteur pour dire à l'entourage, aussi éclectique soit-il* » (P9). De plus, la majorité des grands-parents a exprimé attendre la transmission de cette information par les parents du nourrisson : « *j'aurais aimé que ce soit mon fils qui me dise* » (GP10). Cependant,

des pères ont expliqué qu'une information par leur conjointe aurait moins d'impact par rapport à celle d'un professionnel de santé à l'inverse d'une grand-mère : « *je pense que ça nous impact moins* » (P10). De plus, le risque d'oubli est également rapporté : « *cela fait plusieurs échelons, et potentiellement il y a de la perte, des oublis* » (GP2).

1.3. Par les campagnes sanitaires

La majorité des participants adhère à une information sur la stratégie de cocooning par des campagnes sanitaires. L'avantage d'une information « *à plus grande échelle* » (GP4) et l'impact sur l'entourage : « *il faudrait que l'entourage soit au courant donc oui des spots publicitaires* » (P7), sont soulignés. Différents médias sont mis en avant « *Télé, radio* » (GP4), ainsi que des flyers, des campagnes d'affichages, « *des affiches chez les médecins généralistes* » (GP8). De plus, une grand-mère a proposé une information par un flyer ciblant spécifiquement les grands-parents, mis à disposition dans les salles d'attente des médecins généralistes, ce à quoi les grands-parents adhèrent en majorité : « *un petit fascicule, 'vous allez être grands-parents'* » (GP2). Des auxiliaires de puériculture évoquent des campagnes d'affichages ou des vidéos de témoignages dans la crèche, « *afficher ça dans notre salle de repas* » (AP4). Cependant, plusieurs personnes expriment des limites à ces campagnes, comme la réceptivité de l'information, un nombre trop important de campagnes, le biais de la lecture, le coût, le manque de ciblage des populations concernées : « *tu les lis pas, tu les regardes pas vraiment* » (GP7), « *la difficulté là c'est peut-être de cibler les personnes* » (GP2), « *Je pense que ça coûterait trop cher* » (M1).

1.4. Par les réseaux sociaux

Des participants ont évoqué une information via les réseaux sociaux, « *il y a des réseaux sociaux [...] où on trouve des informations* » (M4), les avis des participants sont partagés. Le

caractère « *officielle gouvernementale* » (P8) est nécessaire pour certains. Une assistante maternelle souligne l'avantage « *des groupes sur la petite enfance* » (AM10). Plusieurs personnes n'utilisent pas les réseaux sociaux, cependant parmi eux certains soulignent que cela peut être un bon canal de diffusion à grande échelle et notamment chez les populations jeunes. Les personnes réticentes évoquent un problème de fiabilité des sources, le caractère distrayant des réseaux, le manque d'intérêt pour les personnes non en situation de cocooning : « *La désinformation, la non-information, peuvent circuler aussi bien* » (GP8), « *c'est de la distraction* » (P9), « *si t'es pas parents [...] tu vas pas sur les réseaux sociaux pour chercher ça.* » (M8). Des mères mettent en avant certains médias comme des blog, des podcasts, des émissions télévisuelles sur la maternité, où la stratégie de cocooning pourrait être expliquée.

1.5. Les sites d'information

Plusieurs personnes, parmi les mères et les grands-parents, mettent en avant l'intérêt des sites internet d'information : « *Ce fameux site 1000 premiers jours du gouvernement* » (GP4), « *j'allais plus souvent sur amelie.fr* » (M10). Cependant la nécessité de devoir « *aller chercher* » (GP2) l'information est soulignée.

2. LES PISTES D'AMELIORATION POUR L'ENTOURAGE PERSONNEL

2.1. Un rappel de la vaccination par la CPAM

Un rappel de vaccination, envoyé par la sécurité sociale, est proposé spontanément par certains participants et accepté par la majorité des parents : « *L'assurance maladie devrait [...] envoyer un rappel* » (M1). Cependant, une information associée à ce rappel est importante pour plusieurs personnes : « *surtout si tu as l'explication* » (M11). Le caractère indépendant

limiterait le risque de perte dans un trop plein d'information pour plusieurs parents : « *moins noyé que dans un livret avec plein d'autres informations.* » (M11). Le rappel pendant la grossesse pourrait permettre d'avoir le temps d'informer son entourage, cependant le risque d'oubli en post partum est souligné : « *si on est informé quand on est enceinte après on peut se dire « pause » essayer que les grands-parents soient vaccinés et le faire tout de suite du coup et le papa aussi.* » (M12), « *on ne vaccine pas les femmes enceintes, [...] si c'est au moment de déclarer la grossesse je pense que ça a pas beaucoup d'intérêt pour le faire.* » (M13). Le mode de diffusion, numérique, courrier, SMS, etc, est variable en fonction des préférences et des habitudes de chacun : « *moins confiance au côté informatisé.* » (M15) « *Après pour moi la lettre papier, ce n'est pas forcément le support que je vais regarder le plus. [...] Ça sera plus sur les réseaux sociaux, sur du numérique.* » (P4). Un père exprime comme limite la barrière de la langue : « *il y a des gens qui peinent à lire, des gens qui sont de nationalité étrangère* » (P9). De plus, la difficulté d'identification des grands-parents par la sécurité sociale est soulignée : « *on ne sait pas qui est grand-parent.* » (GP2). La possibilité d'un rappel automatique aux âges fixes des rappels du DTP, ainsi qu'une extension à tous les vaccins ont été proposées : « *est ce qu'il ne faut pas appeler les gens systématiquement à 25, 45, 65 ans ?* » (GP2), « *les autres vaccins aussi.* » (P3).

2.2. Une visite annuelle obligatoire

Dans le but d'assurer la couverture vaccinale anticoquelucheuse dans l'ensemble de la population adulte, une femme propose une visite médicale annuelle obligatoire : « *Pourquoi pas une visite obligatoire annuelle.* » (M1).

2.3. Les pistes d'amélioration pour les parents

2.3.1 Une ordonnance à la maternité

La majorité des parents est en faveur d'une ordonnance de vaccin anticoquelucheux délivrée à la maternité : « *une ordonnance en sortant de la maternité je pense que ce serait bien* » (M8). Plusieurs ont mis en avant un gain de temps dans le processus de vaccination, la facilité de se faire vacciner par la suite, la diminution du risque d'oubli et la nécessité d'aller à la pharmacie pour d'autres produits : « *Ça fait un pas de moins à faire* » (P1), « *ça peut éviter qu'ils zappent* » (P2), « *tu peux trouver une infirmière qui te le fasse t'as pas besoin de prendre un rendez-vous chez le médecin traitant* » (P5), « *il fallait que j'aille à la pharmacie pour d'autres choses* » (M13). Plusieurs parents ont souligné la nécessité « *que ce soit expliqué à la maternité* » (M15). Cependant, le risque d'échappement est souvent rapporté : « *j'ai peur qu'il y ait beaucoup d'ordonnances qui iraient à la poubelle directement. Des vaccins qui seraient pris et qui resteraient dans le frigo* » (P9).

2.3.2 La vaccination à la maternité

Certains parents ont souligné préférer une vaccination à la maternité. Un père met en avant la possibilité de vacciner les deux parents en même temps : « *à la maternité, [...] il y a le papa et la maman.* » (P9). Cependant une mère évoque la problématique de l'approvisionnement des maternités en vaccins. Or, un père propose d'aller chercher lui-même le vaccin anticoquelucheux pendant le séjour à la maternité : « *aller les chercher en venant à la maternité et je me serais fait vacciner.* » (P7). Une femme appuie sur la nécessité d'un caractère obligatoire pour les parents : « *il ne faut pas lui laisser le choix : « vous accouchez il faut vous faire vacciner » [...] il faut donner des interdictions, en fait.* » (M9).

2.3.3 La vaccination de la femme enceinte

Les avis des femmes sont partagés concernant une éventuelle vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse. Sept femmes n'expriment pas de refus catégorique à se faire vacciner. Les arguments mis en avant sont le fait d'avoir « *fait le vaccin contre la COVID pendant la grossesse* » (M8), « *la confiance* » (M1) envers les professionnels de santé, l'expérience « *d'autres pays* » (M4), la confiance envers le vaccin anticoquelucheux à l'inverse d'autres, la possibilité d'un « *allègement du calendrier vaccinal* » (M1) des nourrissons. La peur d'éventuelles conséquences sur le nourrisson et d'effets indésirables pendant la grossesse sont les principales craintes des femmes qui refusent cette vaccination : « *pour bébé j'aurais trop peur* » (M2), « *Si jamais j'avais eu de la fièvre ou fatiguée après, ça m'aurait embêtée.* » (M3). Des participantes n'ont pas réussi à avoir un avis tranché, essentiellement par manque d'information, la présence de nombreuses interdictions pendant la grossesse ou la nouveauté de cette vaccination : « *en l'état actuel j'avais pas d'information claire* » (M13), « *on a tellement d'interdictions* » (M9). A noter que la vaccination de la femme enceinte n'était pas encore recommandée en France lors de la réalisation des entretiens.

2.3.4 Le carnet de grossesse

La majorité des participantes est favorable à une information sur la stratégie de cocooning dans le carnet de grossesse. L'intégration de toutes les informations nécessaires dans le même support, et la possibilité d'informer l'entourage sont mises en avant par certaines personnes : « *c'est tout un résumé* » (M15), « *si on expliquait dedans qu'il fallait que les grands-parents le fassent [...] j'en aurais parlé à ce moment-là.* » (M12). Deux personnes soulignent que cela ne doit pas remplacer une information délivrée par les professionnels de santé : « *un professionnel de santé dans un premier temps et après pourquoi pas dans un petit feuillet* »

(M2). Les freins identifiés à ce carnet de grossesse sont la densité des informations, les limites de la lecture, l'impact limité sur les femmes ayant déjà eu des enfants, le risque d'oubli si la vaccination n'est réalisée qu'en post partum : « *je l'ai pas lu plus que ça* » (M11), « *Il y a beaucoup de choses sur ce guide* » (M4), « *je ne sais pas si ça aura un effet sur quelqu'un qui a déjà eu 3 enfants avant.* » (M9), « *si c'est pour une vaccination après je suis pas sûre que ce soit le bon moment.* » (M13).

2.3.5 Le carnet de santé

Une personne propose de présenter la stratégie de cocooning dans le « *carnet de santé de l'enfant.* » (M10) ou sous forme de « *feuilles volantes* » (M10) glissées dans le carnet de santé pour mettre en avant l'information par rapport au reste du carnet.

2.3.6 Une consultation dédiée aux pères

Un participant a exprimé la possibilité d'une consultation dédiée au papa pendant laquelle pourrait être abordé, entre autres choses, la stratégie de cocooning. La majorité des pères a adhéré à cette proposition : « *pour la préparation à la paternité, ça peut être pas mal de voir les gens avant* » (P8). Cependant, l'avis des participants était partagé concernant le caractère obligatoire de cette consultation. Deux personnes n'ont pas ressenti le besoin d'avoir un rendez-vous « *spécifiquement pour le papa je ne sais pas si c'est utile.* » (P4).

2.4. Les pistes d'amélioration pour les grands-parents

2.4.1 Distribution d'un flyer par les parents

Une participante évoque spontanément la possibilité d'un feuillet informatif, dans le carnet de maternité, à destination des proches et distribué par les parents du nourrisson :

« dans le carnet de maternité [...] un feuillet [...] à donner aux grands-parents ou aux proches » (GP2). Les participants ont été questionnés sur un feuillet informatif dans la boîte de naissance, à distribuer aux proches, par les parents. La majorité des participants a adhéré à cette proposition, le ciblage de l'entourage, la diminution du risque d'oubli sont mis en avant : *« on cible les parents qui eux-mêmes donneront le papier [...] avec des explications sur le risque »* (GP4), *« les parents oublieraient peut-être moins d'en parler »* (GP9). Cependant l'impact supérieur d'une information par les professionnels et la persistance du risque de non-distribution sont rapportés par quelques grands-parents : *« les enfants le donneraient bien ? »* (GP10), *« le médecin généraliste est nécessaire aussi. »* (GP8).

2.4.2 Questionnaire d'identification des grands-parents

Un questionnaire rapide, à remplir dans les salles d'attente des médecins généralistes, comme support d'aide au médecin, pour repérer des éléments non évoqués systématiquement en consultation, notamment l'arrivée d'un enfant, est abordé avec les grands-parents. La moitié des interviewés a trouvé cette initiative pertinente, et accepterait de remplir ce questionnaire s'il peut permettre d'aider à la diffusion des informations : *« Ce serait très bien »* (GP3). Cependant, l'autre partie des grands-parents n'a pas adhéré à cette proposition, estime déjà en informer spontanément leur médecin ou considère la tâche fastidieuse : *« j'en parle à tout le monde que je suis grand-mère »* (GP4), *« c'est fastidieux »* (GP7).

3. LES PISTES D'AMELIORATION POUR LES PROFESSIONNELS DE LA PETITE ENFANCE

3.1. La formation des professionnels

La grande majorité des professionnels de la petite enfance exprime la volonté d'une information sur la coqueluche et le cocooning pendant leur formation initiale mais également la nécessité de formations continues : « *Durant la formation je trouve que c'est important d'en parler* » (AP8). La possibilité de formations via le relai d'assistantes maternelles est régulièrement rapportée : « *il y a des formations organisées avec le RAM* » (AM3). Cependant, une auxiliaire explique qu'une formation sur la stratégie de cocooning ne serait pas pour elle « *une priorité* » (AP6). Une autre souligne le manque de place dans ces formations et une assistante maternelle rapporte des horaires tardifs.

3.2. Les moyens d'information des professionnels

3.2.1 Le conseil général

Deux assistantes maternelles attendent également une information par « *le Conseil général qui nous envoie les protocoles.* » (AM4).

3.2.2 Les journaux des professionnels

Une auxiliaire de puériculture a souligné qu'elle souhaiterait une information dans un journal à destination des professionnels de la petite enfance, les auxiliaires y étaient favorables : « *je me servais plutôt du journal des auxiliaires* » (AP4). Certaines personnes ont exprimé un questionnement quant au mode de procuration de ces journaux : « *mais à voir comment se le procurer !* » (AP8). De plus, ils ne touchent pas tous les professionnels et

l'impact des réseaux sociaux est supérieur : « *ça ne toucherait pas 100% du personnel.* » (AP6), « *les réseaux sociaux ont le plus d'impact.* » (AP3).

3.3. L'obligation vaccinale

L'obligation vaccinale pour les professionnels de la petite enfance, ainsi que pour la validation des agréments sont évoquées par plusieurs personnes : « *le mettre obligatoire tout simplement* » (AM 4), « *Pour garder nos agréments* » (AM 3). Cependant, cette possibilité est spontanément réfutée par d'autres : « *on ne peut pas obliger les gens* » (AM2).

3.4. L'agrémentation

Plusieurs assistantes maternelles attendent une information concernant la stratégie de cocooning « *par la PMI* » (AM4). De plus, toutes les assistantes maternelles souhaitent que la vaccination contre la coqueluche soit un critère abordé par la PMI lors de l'agrément : « *pour les renouvellements d'agrément, elle pourrait faire le point* » (AM1). Quatre assistantes maternelles soulignent qu'elles doivent déjà fournir d'autres examens et que le statut vaccinal contre la coqueluche pourrait donc en faire partie : « *on doit déjà donner notre casier judiciaire et les radios de nos poumons. Donc donner en même temps notre vaccination.* » (AM3). Une auxiliaire de puériculture a proposé l'intégration du contrôle des vaccinations des professionnels par la PMI, lors de l'agrémentation de la crèche : « *Et puis après bien sûr le médecin de PMI, il nous donne les agréments* » (AP3).

3.5. Vérification des vaccins à l'embauche

3.5.1 Des auxiliaires de puériculture à la crèche

Plusieurs auxiliaires ont soumis la possibilité d'une information via la « *directrice* » (AP8) ou « *le médecin de la crèche* » (AP4). De plus, la majorité des auxiliaires de puériculture considère comme nécessaire la question de la vaccination au moment de l'embauche : « *il faut vraiment que les puer continuent de demander systématiquement à l'embauche les carnets de vaccination.* » (AP4). Cependant une personne souligne le risque du manque de systématisation de contrôle des vaccinations à l'embauche : « *Mais qu'est-ce qui va faire qu'on va le faire dans le temps ?* » (AP6). Une auxiliaire de puériculture pense que cela pourrait être source de discrimination à l'embauche : « *si jamais on n'a pas les mêmes avis ça peut poser préjudice pour l'embauche* » (AP1).

3.5.2 Des assistantes maternelles par les parents

Une assistante maternelle souligne que des parents informés sur la vaccination « *choisiraient peut-être une assistante maternelle qui l'est.* » (AM1). Cinq personnes adhèrent à cette proposition : « *je trouverais ça normal* » (AM2). Cependant 3 personnes soulignent que les parents n'y pensent pas, une met en avant que les parents se réfèrent à l'agrément et 2 autres pensent que ce n'est pas la priorité des parents : « *Je pense qu'il ne pense pas à ça* » « *rire* » [...] *Ils doivent supposer que comme on a des renouvellements* » (AM4), « *Pour eux du moment qu'on ouvre la porte* » (AM5). Une assistante exerçant en MAM, pense que le statut de MAM change le rapport d'employeur des parents : « *ça fait un peu plus structure que chez une assistante maternelle à la maison. Ils ne jouent pas tous leur rôle d'employeur* » (AM5). A l'inverse, 2 assistantes maternelles sont contre un contrôle de leur vaccination par les

parents :« Les personnes qui nous donnent les agréments [...] Mais pas les parents ! » (AM3).

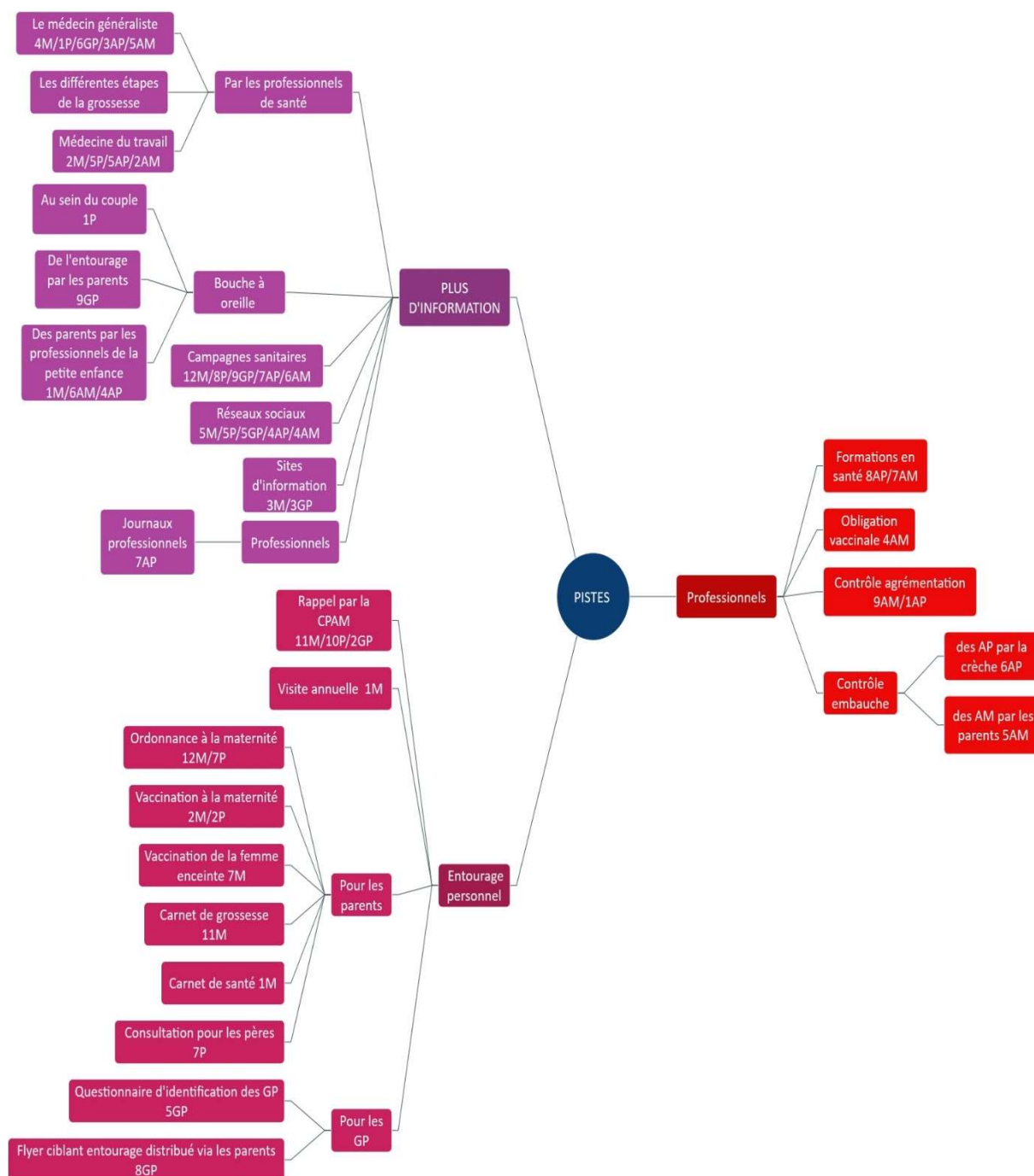


Figure 3 : Les pistes d'amélioration à l'application de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois

DISCUSSION

Partie A : DISCUSSION DES RESULTATS

1. DISCUSSION DES FREINS

Le manque d'information est le principal frein identifié dans toutes les catégories de participants de notre étude, et cela de manière comparable aux données de la littérature (42). Effectivement, malgré une amélioration du contrôle des vaccinations des parents, la nécessité de vacciner l'entourage est peu véhiculée. Cela se ressent dans notre étude, les grands-parents n'ont que très peu connaissance de cette stratégie. Compte tenu des difficultés d'identification des grands-parents par les professionnels de santé et un contact limité avec eux, les grands-parents attendent que cette information vienne des parents. Il est donc nécessaire pour les professionnels de santé de ne pas se limiter à un simple contrôle des vaccinations, mais d'associer une information sur l'entourage. Ce défaut d'information détaillée pourrait expliquer l'incompréhension de certains concernant l'application de la stratégie de cocooning, comme le confirme la littérature (37,42,43). Cependant, une étude réalisée dans le Tarn a mis en évidence des données encourageantes sur le taux de médecins généralistes qui intègrent, dans leur pratique, une information des parents concernant la vaccination de l'entourage (44).

Des mères ont expliqué recevoir trop d'information à la maternité et notamment dans un contexte de post partum immédiat où leur réceptivité n'est pas optimale. D'autres études ont également souligné cette densité d'information comme un frein, et pouvant être source d'oubli (36,43). La maternité n'est donc probablement pas le bon moment pour initier une information sur la stratégie de cocooning. Il en est de même pour la période du post partum

où les parents décrivent un manque de temps (32,36,37,42,43,45,46). Il est donc nécessaire pour les professionnels de santé, qui entourent la grossesse, d'organiser et d'anticiper la vaccination en prenant en compte les conditions de retour à domicile des parents.

Les grands-parents restent insuffisamment vaccinés contre la coqueluche (32,33,37). Ils ont souligné la difficulté pour les médecins d'identifier les personnes en situation de cocooning. Une étude a montré que parmi des grands-parents ayant consulté leur médecin, quel que soit le motif, 19% avaient reçu un conseil vaccinal dans le contexte de cocooning (33), ce qui confirme nos résultats. Cependant, dans notre étude, l'identification de l'entourage ne semble pas être le seul problème car des grands-parents ayant informé leur médecin de l'arrivée d'un enfant n'ont pas reçu de conseil vaccinal. Les médecins généralistes doivent donc être plus sensibilisés à l'extension de cette stratégie (47).

2. DISCUSSION DES LEVIERS

Comme dans une étude Australienne, la protection des nourrissons est ici le vecteur principal à la vaccination (42). Les personnes ayant eu une expérience de la coqueluche exprimaient d'autant plus la gravité et la nécessité de protéger les nourrissons. L'explication de la gravité de la maladie et l'exposition à des cas graves, pour les personnes réticentes à la vaccination, semblent donc pertinentes.

Les critères d'acceptabilité du vaccin contre la coqueluche étaient de le considérer comme « ancien et approuvé », d'avoir déjà été vacciné ainsi que son appartenance aux vaccins obligatoires. Le bilan de santé publique 2021 souligne que l'aspect récent d'un vaccin était effectivement responsable d'une baisse de confiance (48). De plus, une étude a identifié un impact positif de l'obligation vaccinale sur la confiance (49). Ces deux études confirment nos

résultats. Les professionnels de santé doivent donc s'appuyer sur cette confiance pour promouvoir la stratégie de cocooning.

L'impact positif de la multiplicité des professionnels de santé acteurs de la vaccination se retrouve dans notre étude, comme dans d'autres (50,51). En 2016, l'autorisation de prescription et de vaccination de l'entourage des nourrissons a été étendue aux sage-femmes (52) puis aux infirmiers et pharmaciens en 2022 (53). L'accessibilité des infirmiers libéraux et la nécessité d'aller en pharmacie en post partum ont été décrites comme facilitateurs dans notre étude. Cette extension d'autorisation pourrait donc permettre d'améliorer la couverture vaccinale.

3. DISCUSSION DES PISTES D'AMELIORATION

Une information précoce pendant la grossesse, par un professionnel de santé, est importante pour beaucoup de participants. Cela semble effectivement pertinent (36,54,55) pour permettre l'identification et la vaccination de l'entourage et pour laisser un délai de réflexion. De plus une étude Canadienne a mis en évidence le gain de temps à la maternité d'une information en deux temps (56). Cependant, le risque d'oubli est important (32,36,37,42,43,45,57), un rappel en fin de grossesse ou à la maternité reste indispensable. Aussi, comme souligné par certaines personnes, au-delà d'une information, la vaccination doit être encadrée et organisée.

Dans notre étude, les professionnels de la petite enfance attendaient une information par la médecine du travail. Les assistantes maternelles regrettaient de ne pas pouvoir en bénéficier, cette volonté a récemment été satisfaite depuis mars 2022 (58). Cependant, les auxiliaires, bénéficiant déjà d'un suivi par la médecine du travail, étaient également peu informées. Ce résultat est concordant avec une étude, auprès des professionnels de santé, qui

met en évidence que le vaccin contre la coqueluche est moins proposé que le DTP et la grippe par la médecine du travail (59). Il y a donc un effort de sensibilisation à faire (47). De plus des parents, malgré quelques réticences, pensent que la médecine du travail pourrait avoir sa place dans cette stratégie. Une étude parisienne a mis en évidence que les médecins du travail connaissent cette stratégie mais qu'elle est insuffisamment appliquée même dans les établissements qui possèdent le vaccin (60). Une modification des pratiques semble donc importante car la vaccination sur place faisait partie des bénéfices soulignés par les pères de l'étude. A noter que les infirmières de pratique avancée peuvent également être un atout (61).

Les participants attendaient également une information par les campagnes sanitaires, différents médias ou réseaux sociaux. Effectivement, plusieurs études ont mis en avant l'impact positif d'une information par ces canaux (62–64). Malgré les réticences rapportées, notamment sur les informations numériques (Web, réseaux sociaux), ces vecteurs ne sont pas à négliger (65,66).

La délivrance d'une ordonnance du vaccin à la maternité est majoritairement approuvée par les participants. Nos résultats sont confortés par l'utilisation fréquente de cette méthode par les maternités (67). Cependant, malgré une augmentation de la couverture vaccinale (43,46), elle ne semble pas être la plus efficace (45,68). Le risque de non vaccination, malgré l'obtention d'une ordonnance, est rapporté dans notre étude et confirmé par d'autres (43). Néanmoins, l'augmentation du nombre de professionnels de santé pouvant vacciner l'entourage des nourrissons (53) ainsi que l'organisation en fin de grossesse d'un rendez-vous de vaccination pourraient palier à ces limites (37).

Une vaccination à la maternité est souhaitée par quelques parents, elle l'est également dans plusieurs autres études (32,43,46,69). Son efficacité (70–73) et sa supériorité (64,73) par rapport à la délivrance d'une ordonnance (68) ont déjà été prouvées. Cependant malgré cela, ce n'est pas la méthode la plus utilisée (67). Des études ont montré que les femmes en post partum peuvent être réticentes, en cause la nécessité d'un délai de réflexion ou l'impact d'un geste supplémentaire (43). De plus, cette méthode se confronte à plusieurs difficultés de mise en place : l'approvisionnement en vaccin et la décision du professionnel vaccinateur (68). Dans notre étude, un père a proposé de se procurer le vaccin en officine avant de se faire vacciner à la maternité, cette possibilité a déjà fait ses preuves sur la couverture vaccinale (67,68). Cependant, une étude Américaine a montré la supériorité de fournir directement le vaccin (74). Certains travaux ont même proposé la vaccination de tout l'entourage, lors des visites à la maternité (64,75,76). Cette éventualité pourrait permettre de toucher plus de personnes mais risque de se confronter à beaucoup de difficultés logistiques.

Dans notre étude, comme dans d'autres (42,72,77,78), les personnes réticentes à la vaccination de la femme enceinte, rapportent la peur de conséquences sur le nourrisson et d'effets indésirables pendant la grossesse. Les critères d'acceptabilité étaient la confiance envers le professionnel de santé, l'expérience des autres pays et la confiance envers le vaccin anticoquelucheux. De plus, des études ont mis en évidence des pourcentages d'acceptabilité encourageants (72,73,79). Cependant, le nombre de vaccin recommandé chez la femme enceinte pourrait être un frein à cette acceptabilité et nécessiterait une décision médicale partagée, si un choix doit être fait. D'autres problématiques peuvent se présenter : l'absence de valence coquelucheuse seule et la répétition de la vaccination à chaque grossesse. Des études indiquent la possibilité, encore incertaine, d'un impact négatif de la vaccination maternelle sur la réponse vaccinale du nourrisson (80–82).

Plusieurs difficultés ont été rapportées par les pères : l'absence à certaines consultations, le peu de contact avec les professionnels, des consultations centrées sur la femme, un impact moindre d'une information via la mère. Les données sur l'information des pères sont discordantes (37,43). Une étude a souligné que la majorité des pères non à jour, pendant la grossesse, n'avait pas été vaccinée au cours de celle-ci (72). Une consultation dédiée au père pendant laquelle serait abordée la paternité et la vérification du statut vaccinal, entre autres, pourrait palier à ces difficultés. Une étude identifiait que 39% des pères souhaitaient une telle consultation et par une sage-femme dans 53% des cas (83). Notre travail sur 11 pères est plus optimiste vis-à-vis de cette acceptabilité. De plus, certains centres le proposent déjà, et le code de santé publique prévoit la prise en charge par la sécurité sociale d'une consultation pour le père (84). Cependant, une consultation supplémentaire aurait-elle plus de succès auprès des pères non présents (43) ? Les pères attendaient régulièrement une information sur le *cocooning* pendant les cours de préparation à l'accouchement, d'autant que leur adhésion à ces cours semble satisfaisante (85). Dans ce contexte, un temps dédié pour eux, pendant ces consultations, semble primordial.

La majorité des participants était favorable à une relance vaccinale par la sécurité sociale. Une étude de la Cochrane a souligné une augmentation de 8% du taux de vaccination après une relance (86). Elle ne doit cependant pas être réalisée au détriment d'une information par les professionnels de santé. De plus, ce système ne peut toucher tout l'entourage compte tenu de sa composition variable en fonction des familles et de leur mode de vie. Or, une relance aux âges fixes des rappels du DTP pourrait permettre de toucher les populations peu en contact avec les professionnels de santé, et in fine, augmenter la couverture vaccinale en préconceptionnel.

Des difficultés d'identification de l'entourage sont souvent rapportées par les grands-parents. La transmission de l'information via les parents semble être la méthode la plus utilisée (6)(15). Quelques participants soulignent le risque d'oubli ou d'impact limité. La transmission, par les parents, d'un flyer à l'entourage pourrait permettre d'y pallier. Cependant, la stratégie de cocooning ne peut pas reposer uniquement sur les parents. Le médecin généraliste doit pouvoir identifier ses patients en situation de cocooning. Un auto-questionnaire regroupant les thèmes non abordés systématiquement en consultation pourrait être un support pour le médecin.

La vaccination contre la coqueluche est conseillée chez les professionnels de la petite enfance, sans obligation (26–28). L'acceptabilité d'une telle obligation est mitigée chez les participants de notre étude. Il semble que l'information des professionnels puisse être tout autant bénéfique qu'une obligation vaccinale.

Le contrôle des vaccinations à l'embauche a été mis en avant, cette méthode est déjà appliquée par certaines structures. Cependant, la légitimité de l'employeur dans cette vérification peut poser question, d'autant plus pour les assistantes maternelles employées par les parents. Cette proposition peut être bénéfique mais pas au détriment de la place du médecin généraliste et de la médecine du travail.

Le contenu de la formation des professionnels de la petite enfance pourrait être revu afin d'y intégrer un volet sur la santé de l'enfant et en particulier la vaccination (87–90).

Partie B : DISCUSSION DE L'ETUDE

Nous avons fait le choix d'une étude qualitative dans le but de recueillir le ressenti des participants et de leur permettre de laisser libre cours à leurs idées et volontés.

Notre étude présente un certain nombre de biais. L'échantillon des participants n'a pas pu être homogène, un biais de sélection a été induit par le volontariat. Les parents vaccinés sont plus représentés. Ceux n'étant pas à jour, ont eu tendance à refuser par peur du jugement, réticence envers les professionnels de santé ou par manque d'intérêt à la vaccination. D'autres facteurs étaient un contexte de pandémie, pendant laquelle la vaccination a été un thème largement abordé, ou la situation en dehors des circuits de recrutement malgré leur diversité. De plus, les parents avec 1 enfant sont majoritaires, ceci peut s'expliquer par la démographie française, la volonté de s'informer par manque d'expérience ou ne pas avoir de fratrie à s'occuper. Dans le groupe des grands-parents, les personnes non vaccinées sont prédominantes, mais cela semble cohérent avec la couverture vaccinale en France. Enfin, les hommes sont également moins représentés, les refus étaient plus fréquents, et ils orientaient régulièrement l'investigatrice vers leur femme. Par soucis de faisabilité, toutes les professions de la petite enfance n'ont pas pu être intégrées à l'étude. De plus, le guide d'entretien étant évolutif, certains participants recontactés n'ont pas souhaité répondre aux nouvelles pistes identifiées. Malgré la mise en confiance des participants dès le début des entretiens, l'investigatrice était présentée comme interne de médecine générale ce qui a pu entraîner chez certaines personnes une retenue par peur d'un jugement par le professionnel de santé.

La force de cette étude est l'inclusion des professionnels de la petite enfance avec l'entourage des nourrissons. De plus, l'association en miroir d'une analyse des pratiques des professionnels de santé est une plus-value pour une mise en pratique cohérente. Le guide d'entretien était évolutif, ce qui a permis de moduler l'étude en fonction des idées rapportées par les participants et de ne pas écarter certaines pistes. Une double analyse, a été réalisée de façon indépendante par Berge Ines, ce qui a permis de s'affranchir de l'interprétation éventuelle de l'investigatrice.

Partie C : PERSPECTIVES EN PRATIQUE

La mise en commun des 2 volets du projet, analyse des pratiques des professionnels de santé et étude auprès de l'entourage des nourrissons, a mis en évidence des pistes pratiques à envisager pour améliorer l'application du cocooning. La diffusion de l'information auprès des professionnels de santé, de la population générale mais aussi des professionnels de la petite enfance, reste le maître mot pour informer et lutter contre les idées reçues. Des formations auprès des professionnels de la petite enfance seraient également souhaitables.

Une explication au cours de la grossesse est indispensable pour vacciner la femme enceinte mais aussi l'entourage et pour alléger la quantité d'information délivrée à la maternité. Cette information peut et doit être délivrée par différents canaux : cours de préparation à l'accouchement, intégration aux logiciels de suivi de grossesse, campagnes d'information, invitations à la vaccination par la CPAM, modification des carnets de santé et livrets de grossesse, sites Web destinés aux parents, réseaux sociaux ...

Une consultation prénatale pour les pères permettrait également une approche du cocooning. La vaccination à la maternité semble être une option intéressante, avec éventuellement procuration par le père des vaccins en pharmacie. À défaut, l'organisation au préalable du rendez-vous en post-partum est nécessaire et peut être facilitée par la multiplicité des acteurs de la vaccination.

L'identification de l'entourage du nourrisson est un défi dans cette stratégie de cocooning. L'accès à l'entourage via les parents peut être optimisé par des flyers contenus systématiquement dans les documents délivrés à la maternité. De plus, des auto-questionnaires dans les cabinets des généralistes peuvent être un support pour les médecins,

favorisant ainsi l'évocation de cette prévention lors des consultations courantes de médecine générale.

La stratégie de cocooning nécessite la coordination des professionnels de santé, en particulier entre l'hôpital et les praticiens de ville. Celle-ci pourrait s'articuler autour du dossier médical partagé (DMP) ou du carnet de santé. Pour faciliter son application, un consensus semble pertinent pour définir le rôle de chaque acteur dans cette mission de prévention partagée. L'implication de tous les professionnels, y compris les pharmaciens et médecins du travail, est nécessaire à l'obtention d'une couverture vaccinale optimale.

Malgré la vaccination de la femme enceinte, la stratégie de cocooning a toute sa place dans la protection des nourrissons. À l'avenir, il est donc possible que certaines de ces pistes d'amélioration suggérées voient le jour pour poursuivre la lutte contre la coqueluche.

CONCLUSION

La coqueluche est une maladie respiratoire grave pour les nourrissons dont la protection consiste en la vaccination de la femme enceinte et des adultes de leur entourage. Malgré une amélioration du taux de vaccination depuis l'introduction de la stratégie de cocooning, il reste insuffisant.

Cette étude qualitative a permis d'identifier les freins, les leviers et les pistes d'amélioration à l'application de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons : parents, grands-parents et professionnels de la petite enfance. Ce travail s'intègre dans un projet en deux volets qui comprend également une analyse similaire auprès des professionnels de santé.

Les leviers de cette vaccination, sont la volonté des adultes de protéger les nourrissons et l'acceptabilité du vaccin anticoquelucheux. Les freins restent nombreux, le principal est le manque d'information sur la nécessité d'étendre la vaccination à l'entourage des nourrissons.

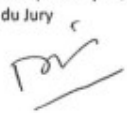
La combinaison de ce projet avec une analyse des pratiques des professionnels de santé a permis la mise en commun de pistes d'amélioration. Pour améliorer l'application de cette stratégie, une information ciblée par les professionnels de santé et pour le grand public ainsi que des rappels vaccinaux et la sensibilisation des professionnels de la petite enfance sont nécessaires. La programmation et l'organisation de la vaccination en amont sont essentielles pour lutter contre l'oubli. Enfin, la coordination des professionnels de santé est indispensable.

La vaccination de la femme enceinte récemment recommandée en France, ne rend pas caduque la stratégie de cocooning. Des efforts sont donc encore à faire dans l'identification et la sensibilisation de l'entourage des nourrissons à la vaccination contre la coqueluche. Enfin, des études de faisabilité des différentes pistes d'amélioration proposées pourraient permettre une mise en pratique optimale.

Clermont-Ferrand, le
Pierre CLAVELOU
Doyen - Directeur



Clermont-Ferrand, le 4/05/2022
Le Président du Jury



BIBLIOGRAPHIE

1. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Item N°163- Coqueluche [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/fr/pilly-etudiant-edition-2021-disponible-en-librairie.html>
2. Coqueluche [Internet]. Institut Pasteur. 2015 [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/coqueluche>
3. Merdrignac L, Aït El Belghiti F, Pandolfi E, Jané M, Murphy J, Fabiánová K, et al. Incidence and severity of pertussis hospitalisations in infants aged less than 1 year in 37 hospitals of six EU/EEA countries, results of PERTINENT sentinel pilot surveillance system, December 2015 to December 2018. *Euro Surveill.* janv 2021;26(4).
4. Greeff SCD, Dekkers ALM, Teunis P, Rahamat-Langendoen JC, Mooi FR, Melker HED. Seasonal patterns in time series of pertussis. *Epidemiology & Infection.* oct 2009;137(10):1388-95.
5. Wang Y, Xu C, Wang Z, Zhang S, Zhu Y, Yuan J. Time series modeling of pertussis incidence in China from 2004 to 2018 with a novel wavelet based SARIMA-NAR hybrid model. *PLOS ONE.* 26 déc 2018;13(12):e0208404.
6. Moore A, Harnden A, Grant CC, Patel S, Irwin RS. Clinically Diagnosing Pertussis-associated Cough in Adults and Children: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest.* janv 2019;155(1):147-54.
7. Journal Officiel de la République Française. Décision du 19 octobre 2010 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie [Internet]. Disponible sur: http://www.apima.org/img_bronner/joe_coqueluche.pdf
8. Yeung KHT, Duclos P, Nelson EAS, Hutubessy RCW. An update of the global burden of pertussis in children younger than 5 years: a modelling study. *Lancet Infect Dis.* sept 2017;17(9):974-80.
9. Coqueluche · Inserm, La science pour la santé [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/coqueluche/>
10. Tubiana S, Belchior E, Guillot S, Guiso N, Lévy-Bruhl D, Renacoq Participants. Monitoring the Impact of Vaccination on Pertussis in Infants Using an Active Hospital-based Pediatric Surveillance Network: Results from 17 Years' Experience, 1996-2012, France. *Pediatr Infect Dis J.* août 2015;34(8):814-20.
11. Thorrington D, Lachatre M, Rios-Yepes S, Lasserre A. HAS - Recommandation vaccinale contre la coqueluche chez la femme enceinte. 7 avr 2022;91.
12. Matczak S, Levy C, Fortas C, Cohen JF, Béchet S, Belghiti FAE, et al. Association between the COVID-19 pandemic and pertussis in France using multiple nationwide data sources. *medRxiv*; 2021. p. 2021.07.16.21260367.
13. Tessier E, Campbell H, Ribeiro S, Rai Y, Burton S, Roy P, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on Bordetella pertussis infections in England. *BMC Public Health.* 28 févr 2022;22(1):405.
14. Shet A, Carr K, Danovaro-Holliday MC, Sodha SV, Prosperi C, Wunderlich J, et al. Impact of the SARS-CoV-2 pandemic on routine immunisation services: evidence of disruption and recovery from 170 countries and territories. *Lancet Glob Health.* févr 2022;10(2):e186-94.
15. Falkenstein-Hagander K, Appelqvist E, Cavefors ASF, Källberg H, Nilsson LJ, Silfverdal SA, et al. Waning infant pertussis during COVID-19 pandemic. *Arch Dis Child.* mars 2022;107(3):e19.

16. HCSP. Conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de coqueluche [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2008 sept [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=36>
17. Wendelboe AM, Hudgens MG, Poole C, Van Rie A. Estimating the role of casual contact from the community in transmission of Bordetella pertussis to young infants. *Emerg Themes Epidemiol*. 19 oct 2007;4:15.
18. de Greeff SC, de Melker HE, Westerhof A, Schellekens JFP, Mooi FR, van Boven M. Estimation of household transmission rates of pertussis and the effect of cocooning vaccination strategies on infant pertussis. *Epidemiology*. nov 2012;23(6):852-60.
19. Bisgard KM, Pascual FB, Ehresmann KR, Miller CA, Cianfrini C, Jennings CE, et al. Infant pertussis: who was the source? *Pediatr Infect Dis J*. nov 2004;23(11):985-9.
20. Wiley KE, Zuo Y, Macartney KK, McIntyre PB. Sources of pertussis infection in young infants: a review of key evidence informing targeting of the cocoon strategy. *Vaccine*. 11 janv 2013;31(4):618-25.
21. Wendelboe AM, Njamkepo E, Bourillon A, Floret DD, Gaudelus J, Gerber M, et al. Transmission of Bordetella pertussis to young infants. *Pediatr Infect Dis J*. avr 2007;26(4):293-9.
22. Guiso N, Levy C, Romain O, Guillot S, Werner A, Rondeau MC, et al. Whooping cough surveillance in France in pediatric private practice in 2006-2015. *Vaccine*. 27 oct 2017;35(45):6083-8.
23. 11 vaccins obligatoires depuis 2018 - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. 2021 [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/vaccins-obligatoires/article/11-vaccins-obligatoires-depuis-2018>
24. Launay O, Toneatti C, Bernède C, Njamkepo E, Petitprez K, Leblond A, et al. Antibodies to tetanus, diphtheria and pertussis among healthy adults vaccinated according to the French vaccination recommendations. *Human Vaccines*. 1 mai 2009;5(5):341-6.
25. SPF. Calendrier vaccinal 2004. Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, 19 mars 2004 [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/calendrier-vaccinal-2004.-avis-du-conseil-superieur-d-hygiene-publique-de-france-19-mars-2004>
26. Bayeux-Dunglas MC, Abiteboul D. Vaccinations en santé au travail - INRS [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TC%20154>
27. Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2022 [Internet]. [cité 2 mai 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_21avril22.pdf
28. HCSP. Stratégie vaccinale contre la coqueluche chez l'adulte [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2014 févr [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=410>
29. Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2021 [Internet]. 2021 [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/calendrier-vaccinal>
30. HCSP. Calendrier vaccinal 2008 – Avis du Haut Conseil de la santé publique [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2008 mars [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=33>

31. HCSP. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales, 2013 [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2013 févr [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=348>
32. Rousseau-Gouesnou N, Develay S, Moyo L, Staumont-Straczek H, Jacquot M, Vic P. [Parental information about pertussis vaccination in a maternity ward]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. juin 2013;42(4):405-6.
33. Lempereur de Guerny MC, Scaufaire M, Crabot D, Le Cossec C, Partouche H. [Pertussis immunization within three adult populations concerned by cocoon strategy in Île-de-France]. *Rev Epidemiol Sante Publique*. nov 2017;65(6):389-95.
34. Baratin D, Del Signore C, Thierry J, Caulin E, Jacquard AC, Vanhems P. Pertussis vaccination coverage among adults in the Lyon area. *Med Mal Infect*. août 2014;44(8):366-73.
35. Cohen R, Gaudelus J, Denis F, Stahl JP, Chevaillier O, Pujol P, et al. Pertussis vaccination coverage among French parents of infants after 10years of cocoon strategy. *Med Mal Infect*. juin 2016;46(4):188-93.
36. Beauflis E, Dommergues MA, Gaillat J, Guiso N, Knezovic-Daniel N, Pinquier D, et al. [Pertussis: Where do we stand 10years after the introduction of cocooning vaccination strategy in France?]. *Gynecol Obstet Fertil*. oct 2016;44(10):591-7.
37. Urwyler P, Heininger U. Protecting newborns from pertussis – the challenge of complete cocooning. *BMC Infectious Diseases*. 17 juill 2014;14(1):397.
38. Château N. Evaluation de la couverture vaccinale anticoquelucheuse de l'entourage de nourrissons de moins de 6 mois dans le Puy de Dôme. [Clermont Ferrand]: Université de Clermont Ferrand; 2017.
39. Doris Crabot. Evaluation de la prévalence du rappel vaccinal contre la coqueluche chez un échantillon de grands-parents franciliens dans le cadre de la stratégie de cocooning. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01305973.
40. Choi JH, Correia de Sousa J, Fletcher M, Gabutti G, Harrington L, Holden M, et al. Improving vaccination rates in older adults and at-risk groups: focus on pertussis. *Aging Clin Exp Res*. janv 2022;34(1):1-8.
41. Guiso N, Gallais JL, Gavazzi G, Pinquier D, Gaillat J. Incidence of pertussis in subjects aged 50years and older in France in 2013-2014. *Med Mal Infect*. févr 2018;48(1):30-6.
42. Wong C, Thomas N, Clarke M, Boros C, Tuckerman J, Marshall H. Maternal uptake of pertussis cocooning strategy and other pregnancy related recommended immunizations. *null*. 4 mai 2015;11(5):1165-72.
43. Edith Rouxel. Mise en place de la stratégie de « cocooning » vis-à-vis de la coqueluche en maternité de niveau I. Evaluation de l'observance parentale d'une mise à jour vaccinale. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01197282.
44. Gunzlé L. Evaluation des pratiques des médecins généralistes du tarn concernant l'application de la stratégie de cocooning coqueluche chez les femmes avec un désir de grossesse ou enceintes ainsi que leur entourage. [Toulouse]: Université Toulouse III Paul Sabatier; 2021.
45. Bonneau C, Seror J, Seror E, Hervé F, Lardy L, Rouzier R. [Efficacy of systematic information and prescription of vaccine to implement the recommendations to prevent post-partum pertussis: A limited impact]. *Gynecol Obstet Fertil*. juin 2010;38(6):380-4.
46. Leboucher B, Sentilhes L, Abbou F, Henry E, Grimpel E, Descamps P. Impact of postpartum information about pertussis booster to parents in a university maternity hospital. *Vaccine*. 10 août 2012;30(37):5472-81.

47. Herzog R, Álvarez-Pasquin MJ, Díaz C, Del Barrio JL, Estrada JM, Gil Á. Are healthcare workers' intentions to vaccinate related to their knowledge, beliefs and attitudes? A systematic review. *BMC Public Health*. 19 févr 2013;13:154.
48. SPF. Bulletin de santé publique vaccination. Mai 2021. [Internet]. [cité 30 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vaccination.-mai-2021>
49. Cohen R, Gaudelus J, Leboucher B, Stahl JP, Denis F, Subtil D, et al. Impact of mandatory vaccination extension on infant vaccine coverages: Promising preliminary results. *Med Mal Infect*. févr 2019;49(1):34-7.
50. Haegeman V. Impact des autorisations de vaccination pour les sages-femmes, les infirmiers et les pharmaciens sur les couvertures vaccinales du DTPC, ROR, VHB et grippe : revue des pratiques dans une série de pays de l'OCDE. [Rouen]: Rouen; 2020.
51. Howe AS, Gauld NJ, Cavadino AY, Petousis-Harris H, Dumble F, Sinclair O, et al. Increasing Uptake of Maternal Pertussis Vaccinations through Funded Administration in Community Pharmacies. *Vaccines (Basel)*. 20 janv 2022;10(2):150.
52. Arrêté du 10 octobre 2016 fixant la liste des vaccinations que les sages-femmes sont autorisées à pratiquer [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000033259688/>
53. Élargissement des compétences en matière de vaccination des infirmiers, des pharmaciens et des sages-femmes [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 10 avr 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3312462/fr/elargissement-des-competences-en-matiere-de-vaccination-des-infirmiers-des-pharmaciens-et-des-sages-femmes
54. Charron J, Gautier A, Jestin C. Influence of information sources on vaccine hesitancy and practices. *Med Mal Infect*. nov 2020;50(8):727-33.
55. Simonetti A, Martini I, Bonomo G, D'Avino R, Puggina P, Vairo U, et al. Improving adherence rates to a cocooning program. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 14 mai 2013;9(5):1142-5.
56. Frère J, De Wals P, Ovetchkine P, Coïc L, Audibert F, Tapiero B. Evaluation of several approaches to immunize parents of neonates against B. pertussis. *Vaccine*. 9 déc 2013;31(51):6087-91.
57. Ledent E, Gabutti G, de Bekker-Grob EW, Alcázar Zambrano JL, Campins Martí M, Del Hierro Gurruchaga MT, et al. Attributes influencing parental decision-making to receive the Tdap vaccine to reduce the risk of pertussis transmission to their newborn – outcome of a cross-sectional conjoint experiment in Spain and Italy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 4 mai 2019;15(5):1080-91.
58. Article L4625-3 - Code du travail - Légifrance [Internet]. [cité 10 avr 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043894149/2022-03-31?init=true&page=1&query=L4625-3&searchField=ALL&tab_selection=all
59. Bouhour D, Gavazzi G, Gaillat J, Gajdos V, Loulergue P, Paccalin M, et al. Survey of vaccination policies in French healthcare institutions. *Med Mal Infect*. avr 2012;42(4):161-6.
60. Lasserre A, Rivière M, Blanchon T, Alvarez F, Gaillat J, Romain O, et al. Connaissance et application des recommandations vaccinales concernant la coqueluche par la médecine du travail des établissements de santé de Paris. *Médecine et Maladies Infectieuses*. 1 mai 2009;39(5):325-9.

61. Parker JLH, Conner RS. Advocating for Childcare Employee Single-Dose Tdap Vaccination to Combat Infant Pertussis. *J Pediatr Health Care*. avr 2017;31(2):241-5.
62. Giese H, Neth H, Gaissmaier W. Determinants of information diffusion in online communication on vaccination: The benefits of visual displays. *Vaccine*. 15 oct 2021;39(43):6407-13.
63. Cataldi JR, Kerns ME, O'Leary ST. Evidence-based strategies to increase vaccination uptake: a review. *Curr Opin Pediatr*. févr 2020;32(1):151-9.
64. Hutchinson AF, Smith SM. Effectiveness of strategies to increase uptake of pertussis vaccination by new parents and family caregivers: A systematic review. *Midwifery*. août 2020;87:102734.
65. Stahl JP, Cohen R, Denis F, Gaudelus J, Martinot A, Lery T, et al. The impact of the web and social networks on vaccination. New challenges and opportunities offered to fight against vaccine hesitancy. *Med Mal Infect*. mai 2016;46(3):117-22.
66. Gaillat J, Groupe de prévention SPILF. [Vaccine hesitancy: How to lift the brake?]. *Rev Mal Respir*. oct 2019;36(8):962-70.
67. Compagnon H. Hélène Compagnon. La mise en pratique de la stratégie du cocooning dans les maternités de Rhône-Alpes. *gynécologie et obstétrique*. 2016. dumas-01349657. :67.
68. SPF. Vaccination des parents contre la coqueluche : proposition et évaluation de deux pratiques professionnelles en maternité, Haute-Savoie, 2009 [Internet]. [cité 10 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/coqueluche/vaccination-des-parents-contre-la-coqueluche-proposition-et-evaluation-de-deux-pratiques-professionnelles-en-maternite-haute-savoie-2009>
69. Hayles EH, Cooper SC, Wood N, Sinn J, Skinner SR. What predicts postpartum pertussis booster vaccination? A controlled intervention trial. *Vaccine*. 1 janv 2015;33(1):228-36.
70. Decréquy A, de Vienne C, Bellot A, Guillois B, Dreyfus M, Brouard J. [Cocooning strategy: Effectiveness of a pertussis vaccination program for parents in the maternity unit of a university hospital]. *Arch Pediatr*. août 2016;23(8):787-91.
71. Abiad J. Etude et mise en perspective d'une politique de vaccination contre la coqueluche à la maternité de l'hôpital Emile Durkheim d'Epinal.
72. Laura Tocqueville. La vaccination contre la coqueluche : " La stratégie du cocooning ". *Gynécologie et obstétrique*. 2018. dumas-01941225.
73. Torregrosa Martin G. Vaccination contre la coqueluche : Evaluation d'un protocole visant à améliorer la couverture vaccinale des patientes dans une maternité, au sein du Groupe Hospitalier Paris Nord Val de Seine (HUPNVS), tude de faisabilité. [Paris 7]: Paris Diderot Paris 7; 2016.
74. Healy CM, Rench MA, Baker CJ. Implementation of cocooning against pertussis in a high-risk population. *Clin Infect Dis*. 15 janv 2011;52(2):157-62.
75. Rosenblum E, McBane S, Wang W, Sawyer M. Protecting newborns by immunizing family members in a hospital-based vaccine clinic: a successful Tdap cocooning program during the 2010 California pertussis epidemic. *Public Health Rep*. mai 2014;129(3):245-51.
76. Rossmann Beel E, Rench MA, Montesinos DP, Healy CM. Acceptability of immunization in adult contacts of infants: possibility of expanding platforms to increase adult vaccine uptake. *Vaccine*. 7 mai 2014;32(22):2540-5.
77. Wilson RJ, Paterson P, Jarrett C, Larson HJ. Understanding factors influencing vaccination acceptance during pregnancy globally: A literature review. *Vaccine*. 25 nov 2015;33(47):6420-9.

78. Erb ML, Erlanger TE, Heininger U. Child-parent immunization survey: How well are national immunization recommendations accepted by the target groups? *Vaccine X*. 11 avr 2019;1:100013.
79. Lefebvre M, Grossi O, Chalopin M, Ferré C, Prel E, Coutherut J, et al. Acceptance of pregnant women's vaccination against pertussis among French women and health professionals: PREVACOQ-1 and -2 studies. *Med Mal Infect*. nov 2019;49(8):593-601.
80. Abu-Raya B, Maertens K, Munoz FM, Zimmermann P, Curtis N, Halperin SA, et al. Factors affecting antibody responses to immunizations in infants born to women immunized against pertussis in pregnancy and unimmunized women: Individual-Participant Data Meta-analysis. *Vaccine*. 22 oct 2021;39(44):6545-52.
81. Orije MRP, García-Fogeda I, Van Dyck W, Corbière V, Mascart F, Mahieu L, et al. Impact of maternal pertussis antibodies on the infants' cellular immune responses. *Clin Infect Dis*. 24 nov 2021;ciab972.
82. Rice TF, Diavatopoulos DA, Guo Y, Donaldson B, Bouqueau M, Bosanquet A, et al. Modification of innate immune responses to *Bordetella pertussis* in babies from pertussis vaccinated pregnancies. *EBioMedicine*. oct 2021;72:103612.
83. Genovèse G. N'oublions pas le père. Intérêt d'une consultation dédiée au futur père pendant la grossesse en médecine générale.
84. Article L2122-3 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 10 avr 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006687385
85. Manon Calappi. Le vécu de la grossesse par les pères: analyse de l'évolution du sentiment de paternité. *Pédiatrie*. 2018. dumas-01945470.
86. Interventions de rappel et de relance des patients pour améliorer les taux de vaccination [Internet]. [cité 10 avr 2022]. Disponible sur: https://www.cochrane.org/fr/CD003941/EPOC_interventions-de-rappel-et-de-relance-des-patients-pour-ameliorer-les-taux-de-vaccination
87. Catalogue de formations petite enfance [Internet]. [cité 10 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.agapi.fr/wp-content/uploads/2022/01/catalogue-2022-ok.pdf>
88. Le CNFPT | Centre National de la Fonction Publique Territoriale [Internet]. [cité 10 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.cnfpt.fr/>
89. Formations 2022 Enfance pour Tous [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.enfancepourtous.com/>
90. Centre de Formation des Professionnels de la Petite Enfance Cfppe. Catalogue 2022 [Internet]. Disponible sur: <https://www.enfancepourtous.com/>

ANNEXES

Annexe I : Document explicatif de la thèse délivré aux personnes volontaires

Madame, Monsieur,

Actuellement en fin de notre cursus d'études médicales, nous réalisons notre travail de thèse sur la vaccination contre la coqueluche chez l'entourage des nourrissons. L'objectif du travail auquel nous vous proposons de participer est de faire, dans un premier temps, l'état des connaissances concernant la vaccination contre la coqueluche dans l'entourage des nourrissons. Dans un second temps, nous chercherons à identifier quels peuvent être les freins et, à l'inverse, les éléments ayant favorisé l'adhésion à cette vaccination. En participant, vous nous aiderez donc à mettre en évidence les points faibles de cette stratégie vaccinale ainsi que les moyens pouvant permettre d'aboutir à une meilleure couverture vaccinale.

Votre participation à ce travail consistera à accorder un entretien à l'un des membres de l'équipe, par visioconférence. Cet échange sera enregistré de manière anonyme, afin de permettre une analyse rigoureuse. Vous pourrez être éventuellement sollicité(e) pour un nouvel entretien, afin de répondre à quelques questions complémentaires.

Votre participation à cette étude ne modifiera pas la prise en charge assurée par votre médecin ou autres professionnels de santé. De plus, cette étude n'entraînera la réalisation d'aucun examen complémentaire ni aucun traitement.

Avant de donner votre accord oral pour la participation à ce travail, vous aurez un délai de réflexion d'environ 2 à 3 semaines après réception de ce document informatif. Vous pouvez, si vous le désirez, demander toutes les informations supplémentaires, en contactant l'un des membres de l'équipe, Mme Myriam SOUIB, à l'adresse suivante :

■ Une fois ce délai écoulé, et en l'absence de retour mentionnant votre refus de participation, nous nous permettrons de prendre contact avec vous afin de vous proposer un rendez-vous, si vous l'acceptez.

En participant, vous autorisez la consultation des données vous concernant. Ces informations recueillies seront retranscrites sur papier et intégrées à notre travail de thèse. Le protocole de l'étude et les questionnaires ont été soumis à l'avis éthique du Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud-Est VI. Les données seront traitées de façon confidentielle, uniquement utilisées dans le but fixé par cette thèse. Le fichier informatique restera strictement confidentiel et anonyme. Les données recueillies seront automatiquement détruites dans un délai maximal de 15 ans. En application de la loi « Informatique et Libertés », vous pouvez à tout moment exercer un droit d'accès, de rectification et d'opposition à la transmission des données informatisées vous concernant auprès des responsables de l'étude sans avoir à vous justifier. A l'issue de l'étude, vous pourrez, si vous le souhaitez, être informé des résultats globaux de l'étude sur simple demande écrite à l'adresse mail précédemment citée.

En vous remerciant par avance du temps que vous consacrerez à notre travail.

Myriam SOUIB et Ines BERGE, internes de médecine générale

Annexe II : Guide d'entretien initial

Bonjour,

Je me présente, SOUIB Myriam, je suis interne de médecine générale. Je vous ai sollicité dans le cadre de ma thèse, que je réalise conjointement avec Mme BERGE Ines. Nous réalisons une étude sur la vaccination contre la coqueluche, vaccination des adultes présents dans l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois. C'est ce qu'on appelle la stratégie de cocooning. Avec votre accord, cet entretien sera enregistré afin de pouvoir être retranscrit de façon totalement anonyme. Je vais prendre quelques notes pendant notre discussion. Je souhaite valoriser les témoignages personnels, sans aucun jugement. Vous pourrez me solliciter si vous souhaitez avoir accès à nos résultats.

J'ai quelques petites questions pour commencer.

- Quel âge avez-vous ?
- Combien avez-vous d'enfants / de petits enfants (pour les parents et grands-parents)
- Connaissez-vous votre statut vaccinal concernant la coqueluche ?

A) Que savez-vous de la coqueluche et de sa vaccination ?

- Quel est, selon vous, le mode de transmission de la coqueluche ?
- Quels sont, pour vous, les éventuels risques liés à la coqueluche pour les nourrissons ?

B) Qu'est ce qui a motivé, ou aurait pu motiver votre adhésion à la stratégie de cocooning ?

- Quel professionnel de santé vous a délivré l'information ? De qui auriez-vous souhaité qu'elle vienne ?
- A quel(s) moment(s) l'information vous a été délivrée ? Avez-vous trouvé ce/ces moment(s) opportun(s) ? Vous auriez souhaité qu'on vous en parle à quel(s) moment(s) ?
- Que pensez-vous des bénéfices de la stratégie de cocooning pour les nourrissons ?

C) Qu'est ce qui a ou aurait pu motiver un refus de vaccination ?

- Jugez-vous que l'information qui vous a été délivrée était claire et suffisante ?
- De manière générale qu'est-ce que vous pensez de la vaccination ? Avez-vous des

doutes sur la vaccination en général, notamment sur son efficacité, sa tolérance ?

- Est-ce-que le coût de la vaccination peut jouer un rôle dans votre décision ?

D) Qu'est-ce-qui, selon vous, pourrait permettre une amélioration de l'application et de l'adhésion à cette stratégie de cocooning ?

- Pour les mères :
 - Que pensez-vous d'une ordonnance de vaccin délivrée à la sortie de la maternité ?
 - Que pensez-vous d'un volet vaccination sur le guide délivré par la CPAM durant la grossesse ?
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?
 - Que pensez-vous d'une vaccination pendant la grossesse ?
- Pour les pères :
 - Que pensez-vous d'une ordonnance spécifique, pour le père, délivrée à la sortie de la maternité ?
 - Que pensez-vous d'un rappel par la CPAM, à la suite de la déclaration de naissance ?
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?
 - Que pensez-vous du rôle de la médecine du travail dans le cadre de la stratégie de cocooning ?
- Pour les grands-parents :
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?
 - Que pensez-vous d'un auto-questionnaire, à remplir dans la salle d'attente des médecins traitants, visant à rechercher les nouveautés depuis la dernière consultation et notamment la naissance d'un enfant ?
- Pour les assistantes maternelles :
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?
 - Que pensez-vous d'une question sur la vaccination lors de l'agrément ?
- Pour les auxiliaires de puériculture :
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?

- Que pensez-vous de la place des réseaux sociaux dans cette information ?
- Que pensez-vous d'une question sur la vaccination lors de l'embauche ?
- Donnez-moi votre avis sur la place des formations des auxiliaires de puériculture dans le cadre de cette stratégie de cocooning ?

Annexe III : Guide d'entretien final

Bonjour,

Je me présente, SOUIB Myriam, je suis interne de médecine générale. Je vous ai sollicité dans le cadre de ma thèse, que je réalise conjointement avec Mme BERGE Ines. Nous réalisons une étude sur la vaccination contre la coqueluche, vaccination des adultes présents dans l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois. C'est ce qu'on appelle la stratégie de cocooning. Avec votre accord, cet entretien sera enregistré afin de pouvoir être retranscrit de façon totalement anonyme. Je vais prendre quelques notes pendant notre discussion. Je souhaite valoriser les témoignages personnels, sans aucun jugement. Vous pourrez me solliciter si vous souhaitez avoir accès à nos résultats.

J'ai quelques petites questions pour commencer.

- Quel âge avez-vous ?
- Combien avez-vous d'enfants / de petits enfants (pour les parents et grands-parents)
- Connaissez-vous votre statut vaccinal concernant la coqueluche ?

A) Que savez-vous de la coqueluche et de sa vaccination ?

- Quel est, selon vous, le mode de transmission de la coqueluche ?
- Quels sont, pour vous, les éventuels risques liés à la coqueluche pour les nourrissons ?

B) Qu'est ce qui a motivé, ou aurait pu motiver votre adhésion à la stratégie de cocooning

- Quel professionnel de santé vous a délivré l'information ? De qui auriez-vous souhaité qu'elle vienne ?
- A quel(s) moment(s) l'information vous a été délivrée ? Avez-vous trouvé ce/ces moment(s) opportun(s) ? Vous auriez souhaité qu'on vous en parle à quel(s) moment(s) ?
- Que pensez-vous des bénéfices de la stratégie de cocooning pour les nourrissons ?

C) Qu'est ce qui a ou aurait pu motiver un refus de vaccination ?

- Jugez-vous que l'information qui vous a été délivrée était claire et suffisante ?

- De manière générale que pensez-vous de la vaccination ? Avez-vous des doutes sur la vaccination en général, notamment sur son efficacité, sa tolérance ?
- Est-ce-que le coût de la vaccination peut jouer un rôle dans votre décision ?

D) Qu'est-ce-qui, selon vous, pourrait permettre une amélioration de l'application et de l'adhésion à cette stratégie de cocooning ?

- Pour les mères :
 - Que pensez-vous d'une ordonnance de vaccin délivrée à la sortie de la maternité ?
 - Que pensez-vous d'un volet vaccination sur le guide délivré par la CPAM durant la grossesse ?
 - Que pensez-vous d'un rappel par la CPAM à la suite de la déclaration de grossesse ?
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?
 - Que pensez-vous de la place des réseaux sociaux dans cette information ?
 - Que pensez-vous d'une vaccination pendant la grossesse ?
- Pour les pères :
 - Que pensez-vous d'une ordonnance spécifique, pour le père, délivrée à la sortie de la maternité ?
 - Que pensez-vous d'un rappel par la CPAM, à la suite de la déclaration de naissance ?
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?
 - Que pensez-vous de la place des réseaux sociaux dans cette information ?
 - Que pensez-vous du rôle de la médecine du travail dans le cadre de la stratégie de cocooning ?
 - Que pensez-vous d'un rendez-vous spécifiquement dédié au père ?
- Pour les grands-parents :
 - Donnez-moi votre avis sur un feuillet délivré aux parents, dans la boîte de naissance, à donner/distribuer aux proches ?
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ? Que pensez-vous de fascicules à disposition en salle d'attente ?
 - Que pensez-vous de la place des réseaux sociaux dans cette information ?
 - Que pensez-vous d'un auto-questionnaire, à remplir dans la salle d'attente des

médecins traitants, visant à rechercher les nouveautés depuis la dernière consultation et notamment la naissance d'un enfant ?

- Pour les assistantes maternelles :
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?
 - Que pensez-vous de la place des réseaux sociaux dans cette information ?
 - Donnez-moi votre avis sur la place des formations des assistantes maternelles ?
 - Que pensez-vous d'une question sur la vaccination lors de l'agrément ?
 - Que pensez-vous d'une question sur la vaccination lors de l'embauche ?

- Pour les auxiliaires de puériculture :
 - Que pensez-vous d'éventuelles campagnes sanitaires ?
 - Que pensez-vous de la place des réseaux sociaux dans cette information ?
 - Donnez-moi votre avis sur la place des journaux à destination des auxiliaires de puériculture dans cette stratégie de cocooning ?
 - Que pensez-vous d'une question sur la vaccination lors de l'embauche ?
 - Donnez-moi votre avis sur la place des formations des auxiliaires de puériculture dans le cadre de cette stratégie de cocooning ?
 - Quel est votre avis sur la place de la médecine du travail dans le cadre de cette stratégie de cocooning ?

Annexe IV : Avis du CPP



Clermont Ferrand, le 21 Mai 2021

Mme le Dr. ESCHALIER Bénédicte
Mme SOUIB Myriam
Département de Médecine Générale
Faculté de Médecine

Nos Réf. : 2021 / CE 37

Madame,

Vous nous avez sollicités à propos d'un projet intitulé :

« La vaccination contre la coqueluche dans l'entourage des nourrissons »

Cette étude, observationnelle et qualitative, basée sur une enquête en sciences sociales, ne soulève pas de problème éthique particulier et ne relève pas du domaine d'application de la réglementation régissant les Recherches Impliquant La Personne Humaine (RIPH), au sens de l'Article L.1121-1 et des Articles R.1121-1 et R.1121-2.

Nous attirons néanmoins votre attention sur le fait que, dans ce contexte, du fait de l'enregistrement des différentes données et informations, il vous appartient de vous renseigner sur les obligations liées aux déclarations auprès de la CNIL.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Président,
Pr. Jean-Etienne BAZIN

Annexe V : Caractéristiques de la population étudiée

Le groupe des mères :

Mères	Âge	Statut vaccinal	Nombre d'enfant
M1	30	A jour	2
M2	32	A jour	1
M3	31	Non à jour	2
M4	28	A jour	1
M5	36	Non à jour	3
M6	31	A jour	1
M7	39	A jour	2
M8	30	A jour	1
M9	37	A jour	2
M10	26	A jour	1
M11	35	A jour	1
M12	30	A jour	1
M13	30	Incertain	1
M14	31	A jour	1
M15	24	Incertain	2

Le groupe des pères :

Pères	Âge	Statut vaccinal	Nombre d'enfant
P1	34	A jour	1
P2	29	A jour	1
P3	28	A jour	2
P4	32	Incertain	1
P5	30	A jour	1
P6	38	A jour	1
P7	26	Non à jour	1
P8	37	A jour	2

P9	45	Non à jour	2
P10	26	A jour	1
P11	35	A jour	1

Le groupe des grands-parents :

Grands-parents	Âge	Statut vaccinal	Nombre de petits enfants	Sexe
GP1	61	Non à jour	1	Femme
GP2	57	Non à jour	1	Femme
GP3	68	Non à jour	5	Femme
GP4	58	A jour	1	Femme
GP5	60	Incertain	3	Homme
GP6	54	Non à jour	1	Homme
GP7	65	Non à jour	4	Femme
GP8	69	A jour	1	Femme
GP9	58	Incertain	1	Femme
GP10	60	Non à jour	1	Femme

Le groupe des auxiliaires de puériculture :

Auxiliaires de puériculture	Statut vaccinal
AP 1	A jour
AP 2	A jour
AP 3	A jour
AP 4	Incertain
AP 5	Non à jour
AP 6	Non à jour
AP 7	Non à jour
AP 8	A jour

Le groupe des assistantes maternelles :

Assistantes maternelles	Type d'exercice	Statut vaccinal
AM 1	Domicile	Incertain
AM 2	Domicile	A jour
AM 3	Domicile/RAM	Non à jour
AM 4	Domicile/RAM	Incertain
AM 5	MAM	A jour
AM 6	Domicile	Non à jour
AM 7	Domicile/RAM	Incertain
AM 8	Domicile/RAM	Non à jour
AM 9	Domicile	Non à jour
AM 10	MAM	A jour

Annexe VI :

SERMENT D'HIPPOCRATE

(Conseil National de L'Ordre des Médecins)

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

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

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

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes MAÎTRES, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les HOMMES m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'OPPROBRE et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Connaissances et déterminants à l'application de la stratégie de cocooning chez l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois.

Résumé :

CONTEXTE : La coqueluche est une maladie potentiellement mortelle pour les nourrissons. Depuis 2004, la stratégie de cocooning permet de protéger les nourrissons en vaccinant les personnes de leur entourage. Cependant le taux de vaccination de l'entourage des nourrissons reste insuffisant.

OBJECTIF : Faire l'état des connaissances sur la coqueluche de l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois et des professionnels de la petite enfance, identifier les freins, les leviers et les pistes d'amélioration à l'application de la stratégie de cocooning.

METHODE : Etude qualitative par entretiens semi-dirigés, de mai 2021 à février 2022, auprès de parents et grands-parents de nourrissons de moins de 6 mois et de professionnels de la petite enfance. Il a été réalisé une retranscription suivie d'un codage des données par le logiciel NVIVO complété par une seconde analyse par une intervenante indépendante.

RESULTATS : 54 entretiens ont été réalisés dont 15 mères, 11 pères, 10 grands-parents, 8 auxiliaires de puériculture et 10 assistantes maternelles. Ils considèrent la coqueluche comme une maladie respiratoire grave. Parmi les nombreux freins, ils rapportent majoritairement un manque d'information sur la nécessité de vacciner l'entourage des nourrissons. Cependant, la volonté de protéger les nourrissons et la confiance envers le vaccin anticoquelucheux sont des leviers à cette stratégie. L'amélioration de cette stratégie passe par une information ciblée et grand public, des rappels vaccinaux, la programmation de la vaccination, le développement d'aide à l'identification de l'entourage de chaque nourrisson, ainsi que la formation des professionnels de la petite enfance.

CONCLUSION : Il persiste un manque d'information sur la stratégie de cocooning. Plusieurs pistes pratiques pourraient permettre d'améliorer son application.

Mots-clés :

- | | |
|---------------|----------------|
| - Coqueluche | - Entourage |
| - Vaccination | - Freins |
| - Nourrissons | - Déterminants |
| - Cocooning | |