

**CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN**

**ECOLE DE SAGES-FEMMES**

# **La vaccination contre la coqueluche : « La stratégie du cocooning »**

MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

PROMOTION 2018

MEMOIRE PRESENTE PAR :

**Madame Laura TOCQUEVILLE**

Née le 27 avril 1994

SOUS LA DIRECTION DE :

**Monsieur Didier PINQUIER**



La vaccination contre la  
coqueluche : « la stratégie du  
cocooning »

## **REMERCIEMENTS**

Je tenais particulièrement à remercier :

Toutes les personnes qui m'ont aidé dans l'élaboration de ce travail et plus généralement qui m'ont accompagnée durant ces années d'études.

Tout d'abord Mme Allix pour son aide et sa présence tout au long de la réalisation de ce mémoire ;

Monsieur Pinquier pour avoir accepté de diriger ce travail et m'avoir guidé dans sa réalisation ;

Toutes les patientes ayant répondu à ce questionnaire, sans qui ce travail n'aurait pu avoir lieu ;

Egalement les cadres de santé et les sages-femmes des services qui m'ont permis de réaliser ce mémoire au sein de leur établissement ;

Les sages-femmes enseignantes de l'école de Rouen pour leur accompagnement durant ces quatre années, et plus particulièrement Mme Bourdon pour son encadrement et son soutien ;

Plus personnellement tous ceux qui m'ont soutenue et encouragée pendant mes années d'études : mes parents, Damien, Chloé, Elise, Maxime, Marion D, Marion L.

## **Table des matières**

I.	Introduction .....	1
II.	Revue de la littérature.....	2
1.	Quelques définitions .....	2
2.	La coqueluche : généralités .....	2
3.	Epidémiologie.....	2
3.1.	Transmission de la maladie .....	2
3.2.	Quelques chiffres épidémiologiques .....	4
4.	Clinique .....	5
4.1.	Forme clinique chez le nouveau-né, le nourrisson et le jeune enfant.....	5
4.2.	Formes de l'adolescent, de l'adulte et de la personne âgée.....	7
4.3.	Complications.....	7
5.	Diagnostic.....	8
6.	Examens paracliniques.....	8
6.1.	Bactériologie.....	8
7.	Diagnostic différentiel.....	10
8.	Traitement .....	10
8.1.	Hospitalisation des nouveau-nés et nourrissons .....	10
8.2.	L'isolement des patients .....	11
8.3.	Traitement curatif .....	11
9.	Prévention.....	13
9.1.	Antibioprophylaxie .....	13
9.2.	Vaccination.....	13
III.	Matériel et méthode.....	19
1.	Problématique et hypothèses.....	19
2.	Objectifs et perspectives de l'étude.....	20
3.	Méthodologie employée .....	20
2.1.	Outils d'enquête .....	20
2.2.	Démarche .....	21
2.2.1.	Déroulement de l'enquête.....	21
IV.	Résultats de l'enquête .....	23
1.	Résultats bruts .....	23

2.	Résultats avec croisement des données .....	47
V.	Discussion .....	64
1.	Analyse de la population étudiée .....	64
2.	L'information des patientes sur la stratégie du cocooning.....	64
3.	Complications encourues pour l'enfant s'il contracte la coqueluche.....	68
4.	Vaccination des patientes contre la coqueluche .....	69
5.	La vaccination pendant la grossesse.....	71
6.	Consultation du carnet de santé et délivrance d'une ordonnance aux patientes non à jour de leur vaccination.....	72
7.	Statut vaccinal du conjoint .....	74
8.	Moyens de préventions souhaités par les patientes.....	75
9.	Validation des hypothèses .....	77
10.	Propositions d'axes d'amélioration .....	78
VI.	Conclusion.....	80
	Références bibliographiques .....	
	ANNEXES.....	
	Annexe I.....	
	Annexe II .....	
	Annexe III.....	
	Annexe IV .....	
	Annexe V .....	
	Annexe VI .....	

# **I. Introduction**

La coqueluche est une maladie respiratoire hautement contagieuse. Elle est d'origine bactérienne et peut atteindre les adultes, mais également les nouveau-nés pour lesquels les complications sont fréquentes et peuvent parfois conduire jusqu'au décès de l'enfant. De plus, dans 77% des cas le nourrisson serait contaminé par son entourage proche. Les parents sont en effet les premiers vecteurs de la maladie(1)(Annexe 1). C'est pourquoi depuis 2004 la stratégie du cocooning a été mise en place. Le principe est de vacciner les parents ou futurs parents afin qu'ils ne contractent pas la maladie et ainsi qu'ils ne puissent la transmettre à leur enfant.

J'ai choisi de m'intéresser à ce thème car la sage-femme a une place très importante sur l'information quant à la stratégie du cocooning auprès des patientes, que ce soit en prénatal lors des consultations pré-conceptionnelles ou des consultations mensuelles de grossesse, mais également en suites de couche. Elle est un des acteurs principaux de la vaccination anticoquelucheuse pour l'entourage du nouveau-né. La sage-femme a donc pleinement un rôle de prévention à ce sujet afin d'éviter au maximum les contaminations du nouveau-né durant ses premiers mois de vie. De plus, depuis 2016, la sage-femme est habilitée à vacciner l'entourage du nouveau-né contre la coqueluche afin de promouvoir au mieux cette prévention.

La première partie de ce travail se constituera d'une revue de la littérature afin de comprendre les mécanismes qui mènent à la contamination des nouveau-nés ainsi que les signes cliniques de la maladie, les complications éventuellement observées et également le traitement proposé. Nous verrons par ailleurs les moyens de prévention employés pour éviter que les nouveau-nés et les nourrissons ne contractent la coqueluche. Dans un deuxième temps, nous présenterons le travail de recherche en exposant la problématique et les hypothèses, ainsi que la méthodologie utilisée pour la réalisation de ce travail. Dans une troisième partie nous présenterons les résultats de l'enquête et ferons ensuite une analyse de ces derniers avec des propositions d'axes d'améliorations dans la partie de discussion.

## **II. Revue de la littérature**

### **1. Quelques définitions**

Il semble important de définir quelques termes qui seront employés régulièrement dans la suite de ce travail.

Le terme « nouveau-né » correspond à l'enfant dès la naissance et jusqu'à son vingt-huitième jour de vie. La néonatalogie est la discipline médicale qui se rapporte à ces enfants.

Un nourrisson est un enfant ayant entre vingt-huit jours et deux ans.

### **2. La coqueluche : généralités**

La coqueluche est une maladie des voies respiratoires inférieures à transmission aérienne, extrêmement contagieuse et d'évolution longue, dont l'agent pathogène principal est *Bordetella Pertussis* (autrement nommé bacille de Bordet et Gengou). Cette bactérie aérobie est un bacille gram négatif dont le réservoir est exclusivement humain et qui touche toutes les catégories d'âge, du nouveau-né à l'adulte. Plus rarement l'agent pathogène *Bordetella Parapertussis* et *Holmesii Broncheptica* peuvent être responsables de cette maladie qui est alors de forme plus bénigne (dans 5 à 20% des cas)(2).

On retrouve l'appellation de « toux des cent jours » dans certains pays, dû à la longue évolution de la maladie (4 à 8 semaines en général).

### **3. Epidémiologie**

#### **3.1. Transmission de la maladie**

La transmission de la coqueluche est essentiellement aérienne. La contamination a lieu au moment de la toux, par projection de mucus d'un sujet malade vers un sujet sain. Le bacille se multiplie à la surface des épithéliums ciliés respiratoires de la trachée et des bronches et produit alors des toxines qui vont venir modifier la réactivité bronchique(3). En effet, certaines de ces toxines vont provoquer une nécrose de la muqueuse respiratoire.



Il y a environ 70 ans, avant l'introduction des vaccins, la maladie touchait surtout les enfants de cinq à sept ans qui se contaminaient à l'école. Tandis que les adolescents et adultes, qui eux étaient régulièrement au contact d'enfants malades, avaient ainsi des rappels que l'on appelait « naturels », ce qui leur permettait de ne pas développer la maladie même s'ils étaient en contact avec un malade. Cette immunité dite « naturelle » est due à l'immunité adaptative de notre organisme. Cette réponse immunitaire adaptative est limitée dans le temps et est spécifique d'un antigène avec lequel elle a déjà été en contact. Cela débute par la réponse primaire qui résulte de la première rencontre entre les lymphocytes dits « naïfs » et le pathogène. Ensuite, lors d'une exposition ultérieure à ce même antigène, l'organisme va répondre plus rapidement, plus durablement et plus efficacement afin de l'éliminer. C'est ce que l'on appelle la réponse immunitaire secondaire qui, avant la mise en place de la vaccination, constituait les rappels « naturels » lors d'expositions fréquentes des adultes à la coqueluche.

La coqueluche a donc longtemps été considérée comme une maladie infantile et touchait peu les adultes.

En 1959 a été introduit un premier vaccin anti-coquelucheux monovalent : Vaxicoq®. Il s'agissait d'un vaccin à germe entier. La vaccination s'est généralisée à partir de 1966 grâce à l'ajout de la coqueluche au vaccin préexistant contre la diphtérie, le tétanos ainsi que la poliomyélite sous la forme d'un vaccin combiné tétravalent(4). Cette généralisation de la vaccination a permis de diminuer le nombre d'hospitalisation(s) et de décès. La primo-vaccination comportait initialement trois doses. En 1966, lors de la mise en place de la vaccination en France, les nourrissons recevaient ces trois injections à trois, quatre et cinq mois, puis il y avait un rappel lors de la deuxième année entre dix-huit et vingt-quatre mois.

Jusqu'en 1986 la coqueluche était une maladie à déclaration obligatoire. Cette mesure a été levée après l'introduction des vaccins en raison de leur grande efficacité conduisant à la très forte diminution de l'incidence de la maladie au sein de la population(Annexe 2).

Cependant, quelques années plus tard, on a observé un déplacement de l'âge de la maladie vers les adolescents et les adultes jeunes et que le nombre de nouveau-nés et de nourrissons contaminés par des adultes augmentait fortement.

Cette augmentation associée à l'impossibilité de vacciner plus précocement ces très jeunes nourrissons avant l'âge de deux mois, a fait émettre l'hypothèse de vacciner l'entourage afin de les protéger et réduire ainsi cette fenêtre de vulnérabilité. La vaccination des enfants dès la naissance a montré un effet paradoxal et des interférences avec les réponses vaccinales ultérieures.

Cette recrudescence a été également due au fait que l'immunité, qu'elle soit le fait de la maladie naturelle ou de la vaccination, est transitoire et ne dépasse pas une dizaine d'années. Ainsi, on peut contracter la coqueluche plusieurs fois au cours de sa vie.

On a donc observé un changement de mode de transmission qui est passé de transmission d'enfants à enfants avant la vaccination, à adultes à nouveau-né et nourrissons depuis l'entrée du vaccin(5). De plus, les anticorps maternels naturels anti-coqueluche ne se transmettant pas au nouveau-né, il n'y a donc pas d'immunité materno-fœtale passive et ce dernier n'est alors pas protégé à la naissance et peut de ce fait contracter la maladie dès ses premières semaines de vie.

Par ailleurs, si une femme enceinte contracte la maladie, il n'y a pas de transmission possible au fœtus pendant la grossesse. Le seul risque est si la patiente contracte la maladie en fin de grossesse, car au vue de la longue évolution de la maladie, le risque est qu'elle soit encore contagieuse au moment de la naissance et de ce fait, que son enfant contracte la coqueluche avant qu'il ne soit vacciné(6).

### **3.2. Quelques chiffres épidémiologiques**

La coqueluche atteint 60 millions de personnes dans le monde et provoque le décès de 400 000 d'entre elles par an, en particulier dans les pays émergents. La quasi-totalité de ces décès surviennent chez des nouveau-nés et très jeunes nourrissons.

Dans les pays où la vaccination est mise en place depuis bon nombre d'années (Etats-Unis, Canada, France, ...), l'incidence de la coqueluche est faible (0.1 à 3%). Dans ces pays, la mortalité est faible mais non nulle du fait de la protection vaccinale qui n'excède pas 10 ans. De plus, l'immunité post-contamination n'est

pas définitive (en moyenne, 10 ans d'immunité également), on peut donc contracter la maladie plusieurs fois au cours de la vie. L'éradication de la maladie semble donc illusoire(2).

Cette maladie peut survenir à tout âge mais elle atteint actuellement essentiellement les enfants de moins de six mois(Annexe 3). L'organisme *Renacoq* (Réseau national de la coqueluche) regroupe quarante-deux hôpitaux volontaires pour répertorier le nombre de cas de coqueluche qu'ils rencontrent chez les personnes âgées de moins de dix-sept ans. Il s'adresse aux bactériologistes ainsi qu'aux pédiatres qui transmettent à l'institut de veille sanitaire le nombre de cas qu'ils rencontrent. La coqueluche étant la première cause de décès par infection bactérienne chez les nourrissons de moins de trois mois. Le réseau *Renacoq* a par exemple relevé 128 cas de coqueluche en 2015 chez les moins de dix-sept ans, dont 32% avaient moins de trois mois(Annexe 4). Cette maladie a donc une forte incidence chez les enfants ne pouvant être vaccinés (ou lorsque la vaccination n'a pas encore son efficacité maximale) et dont la santé ne dépend que de la couverture vaccinale des adultes qu'ils côtoient. Cette même année, 90% des enfants de moins de six mois ont été hospitalisés après avoir contracté la coqueluche, dont 38% d'entre eux qui ont été admis en réanimation. Ces enfants de moins de six mois sont pratiquement tous hospitalisés car l'efficacité maximale du vaccin ne peut être atteinte avant(7, 8, 9).

En moyenne sur les 15 dernières années, le taux de décès est resté stable, entre 1 à 2% chez les enfants hospitalisés de moins de six mois, avec environ 18% des enfants atteints qui ont été admis en Réanimation(8).

## **4. Clinique**

### **4.1. Forme clinique chez le nouveau-né, le nourrisson et le jeune enfant**

Cliniquement, la coqueluche peut se caractériser en quatre phases :

- Une **phase d'incubation** pendant laquelle aucun symptôme n'est visible mais qui est déjà contagieuse. Cette première période s'étend sur une dizaine de jours.

- Une **phase d'invasion** ou **période catarrhale** : cette période dure entre sept et quinze jours. Cette phase est constituée de symptômes atypiques tels qu'une rhinorrhée, ainsi qu'une toux sèche persistante et à prédominance nocturne. On observe parfois un fébricule. Cette phase étant caractéristique d'un rhume, la plupart du temps les personnes atteintes ne vont pas consulter leur médecin, cependant cette période est la plus contagieuse car les bactéries vont se multiplier et sécréter des toxines qui vont être responsables du tableau clinique que l'on va retrouver au cours de la phase suivante. Le taux d'attaque est de 70 à 80% lors de cette phase si le contact est proche entre les deux sujets.
- La **phase d'état** ou **période des quintes** fait suite à la phase d'invasion et peut durer trois à six semaines. C'est une période généralement sans fièvre. Lors de cette phase, la toux devient beaucoup plus intense. Au cours de la quinte de toux, l'enfant est cyanosé, couvert de sueur, éventuellement il peut subir des syncopes. La contagiosité s'arrête environ trois à quatre semaines après le début de la toux. La quinte de toux est cyclique. Tout d'abord, elle est précédée d'une aura de la quinte : agitation, anxiété, respiration et activités stoppées. Ensuite, la quinte de toux est une succession de 6 à 20 secousses expiratoires qui aboutissent à une apnée qui dure quelques secondes lors de l'expiration. La quinte de toux est suivie d'une longue et bruyante inspiration, souvent caractérisée de « chant de coq ». Cette dernière annonce une nouvelle succession de secousses expiratoires. Le cycle se termine par une expectoration glaireuse (mucus filant et épais que le sujet peine à évacuer) et s'accompagne souvent d'un vomissement. La fréquence des quintes au cours de la journée est variable en fonction de la sévérité de la maladie, pouvant aller de 10 à 20 jusqu'à 60 à 80 quintes par jour. Pour le nouveau-né ainsi que le nourrisson, la phase de toux que l'on appelle le « chant du coq » est remplacée par une apnée cyanosante s'accompagnant d'une bradycardie et de malaises.
- La dernière phase est la **phase de convalescence** ou **de déclin**. Elle se caractérise par l'atténuation progressive des quintes de toux. Cette phase peut durer plusieurs semaines et le sujet est alors souvent amaigri et asthénique(3, 5, 10).

## 4.2. Formes de l'adolescent, de l'adulte et de la personne âgée

La plupart du temps, les adultes, adolescents et personnes âgées développent une forme atypique de la maladie. Le tableau clinique est souvent confondu avec une banale bronchite ou des épisodes de crises asthmatiques, plus ou moins sévères en fonction de la fragilité du patient.

Il est retrouvé une infection par *Bordetella Pertussis* chez un adulte sur trois qui consulte son médecin pour une toux persistante depuis plus de trois semaines. Il faut donc toujours rechercher une coqueluche devant une toux persistante.

## 4.3. Complications

La coqueluche peut s'accompagner de complications surtout lorsque l'immunité du sujet est moindre, c'est le cas par exemple pour les nouveau-nés, mais parfois également pour les personnes âgées et les femmes enceintes. Les patients immunodéprimés chroniques sont donc aussi plus à risques de complications.

Ces complications sont pour les plus fréquentes d'ordre **respiratoire**. On peut être amené à soigner des surinfections pulmonaires ou bronchiques. Parfois la coqueluche peut se compliquer d'atélectasies au niveau pulmonaire. Ces dernières correspondent à un affaissement des alvéoles pulmonaires suite à un défaut de ventilation malgré une perfusion sanguine persistante.

La coqueluche peut aussi se compliquer par des **troubles neurologiques**. Ces derniers sont moins fréquents que les complications de l'arbre respiratoire. Ces complications sont à type de convulsions par anoxie ou par hyperthermie, mais des hémorragies intracrâniennes peuvent également être associées. Des séquelles au niveau neurologique peuvent subsister suite à une anoxie cérébrale.

Des **surinfections** en dehors des complications respiratoires peuvent avoir lieu, essentiellement au niveau de l'oreille moyenne à type d'otites.

Plus rarement, nous pouvons retrouver des **complications mécaniques** liées à l'intensité de la toux et aux hyperpressions intra-thoraciques. Ces complications peuvent être une ulcération du frein de langue, des hémorragies nasales ou sous-

conjonctivales. Dans les cas extrêmes, la coqueluche peut se compliquer d'un pneumothorax, de fractures de côtes(3).

La coqueluche maligne est celle que l'on redoute le plus chez le nouveau-né malade. C'est une maladie toxinique avec une atteinte pulmonaire hypoxémiantée avec une hypertension artérielle pulmonaire. En effet, cette forme de coqueluche est à l'origine de la majorité des décès chez ces derniers. Elle associe une insuffisance respiratoire qui conduit à une défaillance multi viscérale nécessitant une hospitalisation en service de réanimation(11).

## **5. Diagnostic**

Le diagnostic de la coqueluche est essentiel car il va permettre de prendre en charge le plus rapidement et efficacement possible les sujets à risque de complications graves tels que les nouveau-nés. Mais le diagnostic va également permettre d'éviter au maximum la transmission de la maladie au sein de la population(2).

Ce diagnostic est parfois difficile à poser dû aux signes cliniques qui sont très peu spécifiques de la maladie. Il est donc important de parler de la notion de contagion aux patients. Ainsi, il est intéressant de savoir si les patients ont été au contact de sujets présentant une toux persistante, et ce deux à trois semaines avant que les symptômes n'apparaissent chez eux puisqu'il est convenu que la période d'incubation pour la coqueluche est de deux à trois semaines. Cette notion de contagion permet d'orienter le diagnostic qui ne peut être confirmé que biologiquement.

## **6. Examens paracliniques**

### **6.1. Bactériologie**

L'examen bactériologique est le seul argument diagnostique de certitude ayant une spécificité de 100%. Ce test repose sur la culture d'une aspiration nasopharyngée dans laquelle on souhaite identifier *Bordetella Pertussis*. Si le patient se trouve dans la première semaine de toux, le diagnostic se fera par culture sur milieu spécifique enrichi en De Bordet et Gengou. Sa sensibilité est maximale lors

de la phase catarrhale mais diminue rapidement au bout de quinze jours, ce qui amène à diagnostiquer par réaction en chaîne par polymérase (PCR) les cas de coqueluche chez les patients toussant depuis deux ou trois semaines. Cette pratique permet de détecter directement l'ADN de la bactérie(2, 5, 11).

## **6.2. La sérologie**

Depuis 2011, la sérologie n'est plus recommandée en France et n'est plus prise en charge par l'assurance maladie. En effet, seuls les diagnostics par culture bactériologique ou par PCR ont prouvé leur efficacité.

Auparavant, la sérologie était utilisée en cas de culture tardive ou chez les sujets ayant déjà reçu des antibiotiques. Les anticorps n'étant visibles dans le sérum du patient seulement trois semaines après le début de la toux, et ne pouvant être distingués par les biologistes des anticorps dus à la vaccination, cette pratique a été abandonnée dans le diagnostic de la maladie(11).

## **6.3. L'hémogramme**

Lors de la phase paroxystique des quintes de toux, il existe une hyperleucocytose (en moyenne entre 15 et 20 000 / mm<sup>3</sup>, pouvant atteindre 50 000 / mm<sup>3</sup>). Cette hyperleucocytose s'accompagne d'une forte lymphocytose à 60-90%, d'autant plus élevée que les signes cliniques sont francs. Cette lymphocytose est parfois absente chez les jeunes enfants et est souvent inconstante pour les adultes. Par ailleurs, on observe un nombre élevé de plaquettes chez le nourrisson(11).

## **6.4. La radiographie**

La radiographie est souvent normale. Cependant, durant la période des quintes, il est parfois possible d'observer quelques opacités péribronchiques périhilaires. Plus rarement on peut constater une atélectasie ou un emphysème. La radiographie est surtout utile pour éliminer d'autres diagnostics(2, 11).

## **7. Diagnostic différentiel**

Chez le nourrisson, devant une toux à type quinteuse ainsi que spasmodique dont l'évolution est aiguë, il faut éliminer une infection virale de type trachéo-bronchique ainsi que l'asthme.

Devant une toux chronique du nourrisson, on évoquera :

- **L'asthme**
- **Le reflux gastro-œsophagien** : on note des vomissements répétés depuis la naissance de l'enfant, et une toux plutôt nocturne et positionnelle
- **Un corps étranger en position trachéo-bronchique** : surtout chez un enfant entre six et neuf mois, le diagnostic différentiel s'effectuera à l'aide d'une radiographie thoracique réalisée à l'inspiration et une autre à l'expiration, ou également au moyen d'une endoscopie trachéo-bronchique.
- **La mucoviscidose**
- **Une compression laryngo-trachéale** : dyspnée laryngée et/ou trachéale, diagnostic différentiel au moyen d'une endoscopie trachéo-bronchique.

Chez un enfant scolarisé, on pourra également évoquer l'infection à *mycoplasma pneumoniae* ou à *chlamydia pneumoniae* ayant un caractère épidémique familial ou scolaire(2).

## **8. Traitement**

### **8.1. Hospitalisation des nouveau-nés et nourrissons**

Tout enfant de moins de trois mois, pour qui une coqueluche a été diagnostiquée ou suspectée, doit être hospitalisé afin de :

- Pouvoir évaluer la gravité des quintes de toux, afin de dépister d'éventuels épisodes d'apnée, de bradycardie et d'hypoxie qui nécessiteraient une oxygénothérapie ou une surveillance en unité de soins intensifs
- Maintenir l'état nutritionnel de l'enfant pour éviter toute déshydratation et dénutrition (éventuellement dû aux vomissements). L'enfant devra parfois recevoir une alimentation entérale par sonde nasogastrique.



- Effectuer un drainage des sécrétions pour éviter une surinfection et une atelectasie qui pourraient toutes deux être responsables de séquelles au niveau de l'arbre respiratoire.

Une surveillance en service de réanimation est nécessaire devant la survenue de signes de gravité. Parfois l'enfant devra être intubé et ventilé. L'admission en service de réanimation est indispensable pour 21% des enfants hospitalisés.

Une hospitalisation doit être effectuée également pour toute personne, même âgée de plus de trois mois, présentant des signes de complications de la maladie(2, 11).

## **8.2. L'isolement des patients**

Tout sujet atteint de coqueluche doit être isolé que ce soit à son domicile ou en chambre seule à l'hôpital. L'isolement est d'autant plus utile pour les malades travaillant en hôpitaux, auprès des enfants ou encore en communauté afin d'éviter au maximum les cas secondaires graves de coqueluche. Cet isolement doit également s'accompagner de mesures préventives tels que le port de masque afin d'éviter les projections de mucus lors de la toux. Un lavage des mains rigoureux et régulier permet aussi d'éviter que l'entourage contracte la maladie.

Cet isolement doit durer trois semaines si le malade ne prend pas de traitement, et trois à cinq jours s'il reçoit une antibiothérapie adaptée(11, 12).

## **8.3. Traitement curatif**

Le traitement de première intention pour soigner les cas de coqueluche est l'Azithromycine. Ce dernier est un antibiotique de la classe des azalides qui appartiennent à la famille des macrolides. *Bordetella Pertussis* est sensible à cette molécule, de ce fait le traitement permet de diminuer la contagiosité qui est alors réduite à cinq jours dès lors que l'antibiotique est démarré.

Si ce traitement est débuté lors de la phase catarrhale, le patient pourra bénéficier d'une diminution de l'intensité et de la durée des quintes de toux. Cependant, si le traitement est débuté dès le début de la phase d'état, le malade ne sentira pas d'amélioration des symptômes. Aujourd'hui aucun traitement n'est réellement efficace pour diminuer significativement la fréquence ainsi que

l'intensité des quintes de toux. En effet, l'azithromycine ne modifie que très peu la clinique due à la coqueluche. Il faut donc bien avertir le patient que son traitement va permettre de réduire la contagiosité mais ne va pas pouvoir supprimer les symptômes de la maladie tels que les quintes de toux(2, 5, 11, 12, 13).

L'antibiothérapie ne permet pas toujours de prévenir les complications liées à la coqueluche telles que les surinfections.

En cas de contre-indication aux macrolides, le cotrimoxazole (Sulfaméthoxazole + Triméthoprime) est indiqué dans le traitement de la coqueluche.

Parfois il y a la nécessité d'introduire des corticoïdes dans les formes plus compliquées de la maladie. Ces derniers permettent de réduire l'intensité des quintes de toux. Les antitussifs que l'on utilise pour une simple toux sont inutiles dans les cas de coqueluche. La codéine permet parfois d'atténuer la toux, cependant elle est contre-indiquée pour les jeunes enfants(14, 15, 16).

### ***8.3.1. Posologies de l'antibiotique chez l'adulte***

L'azithromycine est à prendre en une seule prise journalière per os à la posologie de 500mg, ceci pendant trois jours.

On peut également utiliser la Clarithromycine (antibiotique faisant partie de la même catégorie que l'azithromycine) de 500 à 1000mg par jour pendant sept jours en deux prises journalières.

Chez la femme enceinte, les deux types de macrolides peuvent être utilisés sans risque pour le fœtus(11, 14, 15, 16).

### ***8.3.2. Posologies de l'antibiotique chez l'enfant***

L'azithromycine est à utiliser également en une seule prise journalière, ici la posologie est à déterminer en fonction du poids de l'enfant, c'est-à-dire 20mg/kg/jour (sans dépasser la posologie de l'adulte), pendant trois jours.

La Clarithromycine peut être utilisée à une dose de 15mg/kg/jour pendant sept jours sur deux prises journalières. Ne jamais dépasser 500mg à chaque prise(11, 14, 15, 16).

## **9. Prévention**

### **9.1. Antibioprophylaxie**

Si un cas de coqueluche est découvert, une antibioprophylaxie est à réaliser systématiquement pour l'entourage de la personne malade et ce, quels que soient leur âge et leur statut vaccinal. La vaccination d'un sujet après un contact avec un malade n'a plus aucune efficacité pour la prévention de la coqueluche.

Il est recommandé une antibioprophylaxie également pour les sujets contact occasionnels lorsque ceux-ci sont des personnes à risque, c'est-à-dire les nourrissons non ou incomplètement vaccinés, les femmes enceintes, les sujets atteints de maladies respiratoires chroniques,...

Dans les crèches, l'antibioprophylaxie est systématique pour les enfants qui n'auraient pas encore reçu les quatre injections de vaccin. Le personnel de la crèche ayant été en contact avec le cas doit également prendre le traitement, même s'il est vacciné récemment.

Dans les écoles, s'il est diagnostiqué au moins deux cas de coqueluche dans la même classe, les enfants de cette classe qui ne sont pas à jour dans leur vaccination doivent recevoir l'antibioprophylaxie. De plus, les enseignants doivent recevoir systématiquement le traitement même si leur vaccin date de moins de 10 ans.

L'antibioprophylaxie est identique à l'antibiothérapie en termes de posologie pour les traitements.

On note également que les cas groupés de coqueluche (plus de deux cas) dans les collectivités doivent être notifiés au médecin inspecteur de santé publique de l'ARS(12).

### **9.2. Vaccination**

#### ***9.2.1. Caractéristiques du vaccin anti-coqueluche***

Le principe de la vaccination est de stimuler les réponses immunitaires adaptatives protectrices contre des micro-organismes, en exposant l'organisme à des formes non pathogènes ou à des composants de ce micro-organisme. Le développement de la vaccination en vue de combattre les infections a été un des

grands succès de l'immunologie. Cependant, aujourd'hui la variole est la seule maladie que l'on a réussi à totalement éradiquer. La vaccination de la coqueluche confère une protection transitoire d'une dizaine d'années, voire un peu moins, depuis la généralisation de l'utilisation des vaccins acellulaires. L'éradication totale de la maladie ne semble pas réalisable(17).

Il existe deux types de vaccins contre la coqueluche. Le premier est un vaccin à germes entiers qui utilise donc une bactérie entière, mais inactivée. Ce premier type de vaccin a été jugé responsable d'effets secondaires non négligeables tels que des rougeurs, une irritabilité ainsi que des douleurs au niveau du bras qui surviennent chez 40% des enfants vaccinés. Des convulsions fébriles ainsi que des pleurs prolongés sont constatés pour une vaccination sur cent. Des effets indésirables plus graves à type d'hypotonie et d'hyporéactivité sont observés pour un enfant vacciné sur 3000. Ces réactions augmentant en fréquence en fonction de l'âge ainsi que du nombre d'injections déjà réalisées au patient, l'Organisation Mondiale de la Santé ne recommande pas l'utilisation de vaccin à germes entiers pour les enfants de plus de sept ans(18).

Le deuxième type de vaccin est un vaccin acellulaire. Il a été élaboré au Japon dans les années 1980. C'est une nouvelle variante qui n'utilise que des fractions de la bactérie et non sa totalité. Ce type de vaccin est désormais le plus utilisé dans les pays industrialisés. En France depuis 2006, on n'utilise donc plus que le vaccin acellulaire qui est beaucoup mieux toléré par les patients et évite alors des complications graves chez les nourrissons. Cependant, ce vaccin est beaucoup plus cher à produire que le vaccin à germes entiers, ce dernier est donc encore couramment utilisé dans les pays du tiers monde(19).

Les vaccins contre la coqueluche sont combinés avec d'autres. En fonction de la période de la vie ainsi que du calendrier vaccinal, on utilisera différents vaccins.

- Vaccin tétravalent : de l'enfant : Infanrixtetra®, et Tetravac ® et les vaccins de rappels dédiés à l'adulte : Boostrixtetra ®et Repevax®. Ces vaccins sont composés de la coqueluche mais également des vaccins contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite.
- Vaccins pentavalents : Infanrixquinta® et Pentavac® sont composés des mêmes antigènes mais contiennent également des molécules contre les infections à hémophilus influenzae de type b.

- Vaccins hexavalents : vaccins Hexyon®, Infanrixhexa®, et Vaxilis ®, nous retrouvons les mêmes composants mais le vaccin contre l'hépatite b a été ajouté(20).

Plusieurs études ont montré que le vaccin est efficace à 85%. L'immunité post-vaccinale, tout comme l'immunité naturelle, est de dix à douze ans(12).

Le vaccin est à réaliser à l'aide d'une injection intramusculaire au niveau de la face antérolatérale de la cuisse pour les enfants de moins de douze mois, ensuite, il est à administrer dans le muscle deltoïde. Il se conserve au réfrigérateur entre +2 et +8°C et ne doit pas être congelé. La dose habituelle de ce vaccin est de 0.5 mL par injection(18).

Les effets secondaires du vaccin sont rares avec le vaccin acellulaire. On note des réactions bénignes telles qu'une inflammation locale, parfois un léger épisode de fièvre, quelques vomissements,... Tous ces effets indésirables sont évolutifs spontanément de manière favorable sans traitement. Ce vaccin est cependant contre-indiqué en cas d'encéphalopathie évolutive. Une maladie neurologique stable ne contre-indique pas l'utilisation du vaccin. Il n'a pas été réalisé d'étude concernant la vaccination pendant l'allaitement, cependant, le vaccin ne contenant que des antigènes inactivés, aucun risque pour l'enfant allaité n'est attendu(7, 12).

### **9.2.2. Calendrier vaccinal**

Jusqu'alors, pour le nouveau-né, le vaccin contre la coqueluche était recommandé mais non obligatoire. Cependant, depuis la loi du 25 janvier 2018, conformément à l'article L. 3111-2 du code de la santé publique, la vaccination des nouveau-nés et nourrissons contre la coqueluche fait désormais partie des vaccinations obligatoires du fait du risque potentiellement mortel de la maladie(21).

La primo-vaccination se fait dès l'âge de deux mois. On utilise un vaccin combiné, penta ou hexavalent. Une deuxième dose est à injecter aux quatre mois de l'enfant et enfin une dose de rappel à ses onze mois. Pour le nourrisson, il est possible d'utiliser Infanrix®, Hexyon®, et Vaxilis ®. Un intervalle d'au moins huit semaines entre chacune des deux premières doses est à respecter.

Selon les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, il est préférable d'utiliser le même type de vaccin pour l'ensemble de la primo-vaccination. Cependant, dans les cas où le type de vaccin utilisé lors de la précédente injection est inconnu ou indisponible, il est possible d'utiliser n'importe quel type de vaccin pour la future injection.

Deux rappels ultérieurs sont à réaliser aux âges de six, onze et vingt-cinq ans. Les vaccins à injecter doivent également contenir les vaccins anti diphtérie, tétanos et poliomyélite. On utilise l'Infanrixtetra® ou le Tetravac® pour les rappels à six et onze ans. A vingt-cinq ans, on utilisera plutôt le Repevax® ou le Boostrixtetra®(11, 20, 22).

### ***9.2.3. La stratégie du cocooning***

En France et dans tous les pays où une forte couverture vaccinale a été mise en place, ce ne sont pas les enfants en âge d'aller en crèche ou à l'école qui sont les plus touchés par la maladie (car ceux-ci sont vaccinés)(Annexe 3). La plus forte prévalence se retrouve chez les nouveau-nés et nourrissons qui ne sont pas encore ou incomplètement vaccinés, ainsi que les adultes qui eux ne sont plus à jour dans leurs vaccinations et seront susceptibles de contaminer ces très jeunes enfants(1).

La stratégie du cocooning a été introduite en 2004. Le principe est de protéger indirectement de la coqueluche le nouveau-né et le nourrisson dès sa naissance et jusqu'à ses six mois en vaccinant son entourage proche. En effet, l'enfant ne pourra être vacciné qu'à partir de son deuxième mois de vie. De plus, il ne sera réellement protégé qu'une fois la deuxième dose du vaccin réalisée au cours du quatrième mois. Le vaccin atteint son efficacité optimale à partir des six mois de l'enfant. Pendant ce temps, il pourra contracter la maladie. Or on sait que la coqueluche peut être très grave chez le nourrisson avec des taux d'hospitalisation en service de réanimation et de décès non négligeables.

Il est donc recommandé, pour les personnes en contact avec des enfants de moins de six mois, non antérieurement vaccinées contre la coqueluche ou n'ayant pas reçu de vaccin anti-coqueluche depuis plus de dix ans, de recevoir un rappel du vaccin dTcaPolio (diphtérie-tétanos-coqueluche-poliomyélite). Il n'y a pas lieu

d'administrer plus d'une dose de vaccin dTcaPolio chez l'adulte en l'absence de situation de « cocooning ».

Les personnes concernées sont les adultes qui ont un projet parental. Au cours de la grossesse, avant l'arrivée du bébé, il est utile de vacciner la fratrie s'ils ne sont pas à jour dans leurs vaccinations, le père du bébé, ainsi que toutes les personnes qui sont susceptibles d'être régulièrement au contact de l'enfant durant ses six premiers mois de vie (généralement les grands-parents, la nourrice, les oncles et tantes,...). Après l'accouchement, la mère devra se faire vacciner car le vaccin n'est actuellement pas recommandé pendant la grossesse en France. Si le reste du foyer n'est toujours pas à jour, il est important de réaliser la vaccination après la naissance de l'enfant(23, 24, 25, 26).

#### ***9.2.4. Autres personnes pour qui la vaccination est recommandée***

Afin d'éviter toute contamination des nouveau-nés, certains professionnels doivent être également vaccinés :

- Les personnels soignants dans leur ensemble, c'est-à-dire également ceux travaillant auprès de personnes âgées, mais surtout ceux travaillant en maternité, en pédiatrie et également en service de néonatalogie.
- Les étudiants en professions de santé (médical et paramédical) car ils sont amenés à être en contact avec des nouveau-nés ainsi que des personnes fragilisées.
- Le personnel de la petite enfance (crèche, enfance handicapée)
- Toute personne pouvant être en contact avec les sujets à risque(26).

#### ***9.2.5. Etat des connaissances quant à la vaccination contre la coqueluche chez la femme enceinte***

Aucun vaccin contre la coqueluche n'est actuellement recommandé pendant la grossesse en France. Cependant des études tendent à montrer qu'il serait possible de vacciner une femme au cours de la grossesse, avec les vaccins acellulaires. Beaucoup de données ont été publiées sur le sujet et les résultats sont assez concordants, à la fois sur leur tolérance et sur la prévention de la maladie des jeunes nourrissons. D'ailleurs, dans de nombreux pays comme les Etats-Unis,

l'Angleterre, la Belgique, l'Australie et l'Argentine, la vaccination contre la coqueluche est recommandée entre 27 et 36 SA (en fonction des pays) afin d'éviter une éventuelle contamination néonatale qui pourrait être létale pour l'enfant.

Les dernières données recensées sont en faveur d'une vaccination des patientes dès le deuxième trimestre de la grossesse. Cette vaccination serait dénuée de risque pour l'enfant à naître avec un bénéfice majeur en termes de protection du nouveau-né dès sa naissance.

De plus, les anticorps anti-coqueluche dus à la vaccination passent la barrière placentaire et protégeraient l'enfant des formes graves durant ses premiers mois de vie, avant qu'il puisse lui-même être en âge d'être vacciné.

Aujourd'hui en France on ne recommande pas la vaccination contre la coqueluche avant la naissance de l'enfant. Mais il est utile de faire cette vaccination le plus tôt possible dans le cadre de la stratégie du cocooning(27).

#### ***9.2.6. La place de la sage-femme dans la mise en place de la stratégie du cocooning***

Le rôle de la sage-femme hospitalière, mais également libérale, est primordial dans la stratégie du cocooning car elle est en première ligne pour l'information aux parents lors des consultations prénatales, et parfois en pré-conceptionnel. Lors des consultations de suivi de grossesse, la sage-femme se doit d'informer le couple sur les risques de la transmission de la coqueluche à un nouveau-né ainsi que sur ceux encourus lors d'une contamination. Elle explique alors l'importance de vacciner l'entourage proche de l'enfant afin d'éviter au maximum les contagions. Elle peut informer les patients de cette pratique également lors des séances de préparation à la naissance et à la parentalité.

La sage-femme peut alors vérifier le statut vaccinal des parents en consultant leur carnet de santé lors d'une des consultations mensuelles de suivi de grossesse. La plupart des patients se disent « à jour dans les vaccinations » mais il est important de vérifier dans le carnet étant donné du caractère non obligatoire mais recommandé de la vaccination de la coqueluche chez l'adulte.

Depuis la loi d'août 2016, conformément à l'article L. 4151-2, la sage-femme se voit dans le droit de prescrire et d'effectuer le vaccin pour la femme mais



désormais aussi pour l'entourage proche du nouveau-né(28). Elle peut donc vacciner le futur père, la fratrie ainsi que toute autre personne qui aura un contact fréquent avec le nouveau-né, si ces derniers ne sont pas à jour. Cette loi a été établie dans le but de promouvoir encore la stratégie du cocooning ainsi que de faciliter sa mise en œuvre. Durant la grossesse, la sage-femme peut donc déjà prescrire le vaccin et vacciner ces personnes. Elle ne peut vacciner la patiente qui est enceinte, mais il est possible de faire une ordonnance pour que la femme aille récupérer le vaccin afin de l'avoir avec elle en suites de couches. La sage-femme pourra ainsi la vacciner avant sa sortie de la maternité.

En suites de couches à l'hôpital, mais également dans le cadre du programme d'accompagnement au retour à domicile (PRADO), le thème de la vaccination de la coqueluche doit être abordé avec les couples. Il est intéressant que les patients aient leurs carnets de vaccination avec eux afin que la sage-femme puisse vérifier leur immunité vaccinale. Elle peut alors prescrire le vaccin aux jeunes parents si cela n'a pas été fait en anténatal, et les vacciner pendant que la patiente est encore dans le service.

Il est par ailleurs important de bien inscrire dans le carnet de vaccination le vaccin réalisé afin de connaître le statut vaccinal pour une éventuelle future grossesse dans les années à venir.

La patiente peut également se faire vacciner par une infirmière diplômée d'état ou une infirmière puéricultrice sur prescription médicale, ou encore directement chez son médecin traitant ou gynécologue(29).

### **III. Matériel et méthode**

#### **1. Problématique et hypothèses**

En tant que professionnels de santé, nous sommes sensibilisés aux conséquences de la contamination par la coqueluche chez les nouveau-nés ainsi que la nécessité de vacciner leur entourage. Cependant, chaque année des enfants de moins de six mois, dont la couverture vaccinale n'est pas encore totalement efficace, sont admis en service de réanimation après avoir contracté la maladie.

Il se pose alors la question suivante :

Quelles sont les connaissances des nouvelles accouchées au sujet de la stratégie du cocooning ?

De cette problématique en découlent alors les hypothèses suivantes :

- La stratégie du cocooning n'est pas suffisamment abordée auprès des parents en anté et en post-natal.
- Les patientes ne connaissent pas les complications encourues pour leur enfant s'il contracte la coqueluche avant ses six mois de vie.

## **2. Objectifs et perspectives de l'étude**

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer auprès des patientes leurs connaissances au sujet de la coqueluche chez le nouveau-né et sa prévention.

Par ailleurs, l'intérêt secondaire de cette enquête était de connaître les souhaits et attentes des patientes en termes de prévention. Nous souhaitons donc connaître les points sur lesquels elles aimeraient que les professionnels de santé insistent, et ainsi les moyens à employer pour y parvenir.

## **3. Méthodologie employée**

### **2.1. Outils d'enquête**

L'étude s'appuie sur une enquête descriptive, quantitative et prospective. Notre choix d'outil d'enquête était un questionnaire majoritairement à questions fermées. Le questionnaire était composé de trois parties.

La première partie s'intéressait aux généralités concernant la femme.

La seconde partie était centrée sur les informations reçues par la patiente et également sur ses connaissances en général sur la maladie. Il nous a semblé pertinent de connaître comment et quand elle a été informée (avant la grossesse, en anté-natal ou bien en post-natal). Mais aussi le type de professionnel qui l'a renseignée (pédiatre, sage-femme, gynécologue-obstétricien, médecin traitant,..).

Enfin, dans la dernière partie de ce questionnaire, nous nous sommes centrés sur la prévention de la maladie. Nous avons questionné les femmes sur leurs connaissances quant à la stratégie du cocooning et avons voulu savoir si ces dernières ainsi que leur conjoint étaient vaccinés. Nous les avons également interrogées sur la manière dont elles pourraient être mieux sensibilisées aux risques de la maladie pour leur nouveau-né.

Les réponses aux questionnaires sont saisies à l'aide du logiciel Excel dans des tableaux de valeurs ainsi que la représentation par des graphiques explicatifs.

Des tests statistiques ont été réalisés à l'aide du site internet « BiostaTGV » pour vérifier la significativité des résultats.

## **2.2. Démarche**

### **2.2.1. Déroulement de l'enquête**

L'enquête a été réalisée de mi-novembre 2017 à fin mars 2018 à l'aide d'un questionnaire anonyme qui a été distribué aux patientes hospitalisées en suites de couches après leur accouchement.

Cette étude est multicentrique puisque nous avons interrogé des patientes dans deux maternités de niveau trois.

Le questionnaire a été établi de mi-août à mi-novembre 2017 à l'aide du logiciel Word. Une fois terminé, il a été validé par Mme Allix ainsi que le Dr Pinquier, respectivement guidante et directeur de ce mémoire. Dans un second temps, nous l'avons transmis et avons demandé l'accord de Mme Obin et Mme Dessogne, sages-femmes coordinatrices en maïeutiques, afin de pouvoir le distribuer au sein de la maternité du CHU de Rouen. Nous l'avons également transmis à M. Gouel, sage-femme coordinateur du service de suites de couches du centre hospitalier Jacques Monod de Montivilliers. Leur accord nous a alors été donné.

Nous avons ensuite commencé par tester le questionnaire auprès de 7 patientes hospitalisées dans le service des suites de couches du CHU. Ces 7 patientes ont été choisies de manière aléatoire et représentative de la population étudiée. Ce test a été réalisé auprès des patientes dans le but de se rendre compte

des questions qui auraient pu être mal comprises, mais également afin d'ajouter éventuellement des propositions à certaines questions. Cela a donc permis d'ajouter l'item « pas de suivi de grossesse » à la question 10 qui interroge la patiente sur le ou les professionnel(s) de santé ayant suivi la grossesse. Nous avons également pu ajouter l'item « oui, pendant mon séjour en maternité » à la question 23 qui demande à la patiente si un professionnel de santé a consulté son carnet de vaccination. Il a aussi été rajouté une case « date du jour » et une autre « date de votre accouchement » afin de connaître la durée du séjour au moment où le questionnaire a été rempli. Ceci a été fait afin d'être objectif car une patiente à J1 de son accouchement n'aura certainement pas reçu autant d'informations qu'une femme à J3. Nous avons également chronométré le temps de remplissage afin de pouvoir donner une idée aux futures patientes du temps à y consacrer. Les patientes ayant testé le questionnaire ont toutes mis entre 6 et 8 minutes pour le remplir.

L'enquête a donc été réalisée dans les deux maternités suivantes de la région :

- **Centre hospitalier Jacques Monod de Montivilliers** (Maternité de niveau 3) : réalisant mon stage intégré au sein de cette maternité, j'ai pu distribuer des questionnaires aux patientes de suites de couches de début janvier à fin février et ainsi récupérer 85 questionnaires.
- **Centre hospitalier universitaire de Rouen** (Maternité de niveau 3) : La distribution des questionnaires dans cette maternité s'est réalisée de fin novembre à fin décembre pendant la période de cours, puis de mi-février à fin mars. Le CHU étant proche de l'ERFPS, lieu où étaient dispensés nos cours. Nous avons récupéré 88 questionnaires au sein de cette maternité.

Ce choix d'établissement s'est fait du fait de la forte activité rencontrée au sein de ces deux services. De plus, il fallait que ce soit deux maternités de même niveau afin d'avoir des prises en charges relativement similaires de la part des professionnels de santé.

La distribution des questionnaires se faisait en fin de matinée, afin de ne pas perturber l'activité du service, avec une explication individuelle à chaque patiente dans le but qu'elle comprenne l'intérêt de ce questionnaire. Cette information auprès de la patiente était dispensée par moi-même. Une autre étudiante sage-

femme (en SMA4) a contribué à ce travail en distribuant une quarantaine de nos questionnaires au CHU. Sur l'ensemble de l'enquête, seule une patiente a refusé de prendre un questionnaire, par manque de temps pour le remplir.

Les patientes remplissaient ensuite le questionnaire dans la journée, sans notre présence, et le rendaient ensuite, sous enveloppe pour conserver leur anonymat, au personnel soignant qui le remettait alors dans une urne dans la salle de soins. Nous avons distribué des questionnaires une à deux fois par semaine et récupérons en même temps ceux remplis par les patientes la semaine précédente.

### **2.2.2. Patientes interrogées**

Les patientes sollicitées pour cette étude sont les patientes majeures, hospitalisées en suites de couches ou en unité Kangourou dans les deux maternités étudiées, après un accouchement par voie basse (eutocique ou non) ou suite à une césarienne (quelle que soit l'indication de cette dernière).

Par ailleurs, ont été exclues de l'enquête les patientes hospitalisées en suites de couches et séparées de leur bébé (transféré dans un service différent), mais également celles dont l'enfant était mort-né ou décédé à la naissance. Nous n'avons pas retenu non plus les patientes mineures, ni celles ne parlant pas ou peu le français. De plus, les patientes à J0 de la naissance n'ont également pas fait partie de l'étude car nous estimions qu'elles n'auraient pas encore eu le temps d'être informées que ce soit par le pédiatre ou la sage-femme lors du séjour en suites de couches.

## **IV. Résultats de l'enquête**

### **1. Résultats bruts**

176 questionnaires ont été récupérés pour cette enquête. 3 étaient ininterprétables et n'ont donc pas été retenus.

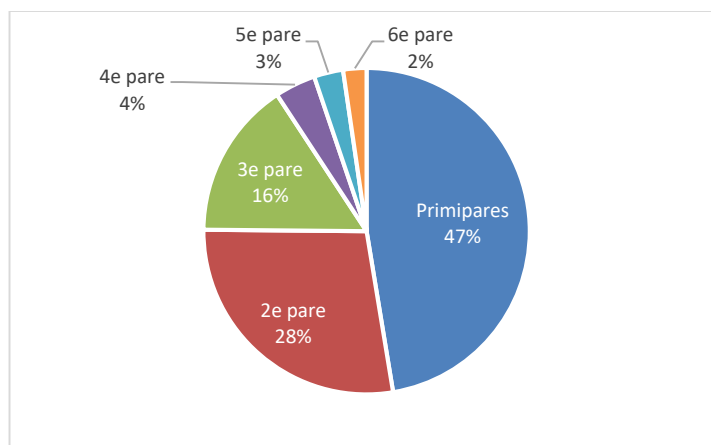
- Deux questionnaires étaient remplis à moins de 50%

- Un questionnaire comportait des croix dans quasiment toutes les cases du tableau de la question 7 nous indiquant le moment et le professionnel de santé ayant informé la patiente.

Au final, 173 questionnaires ont été interprétés.

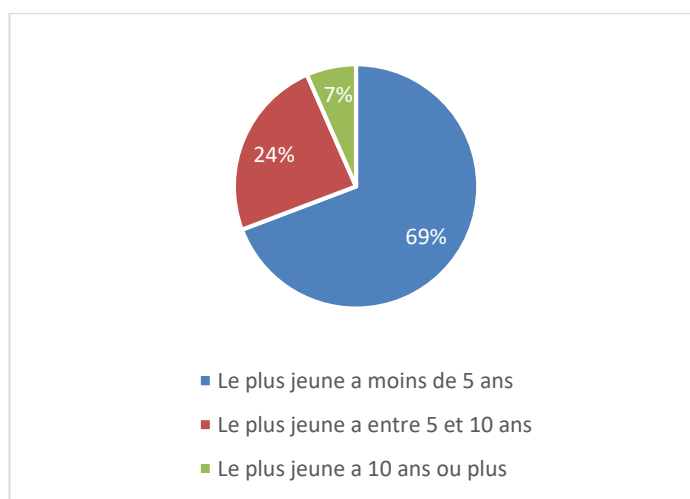
### 1.1. Données sociodémographiques

**Figure 1 : Parité des patientes (n=173)**



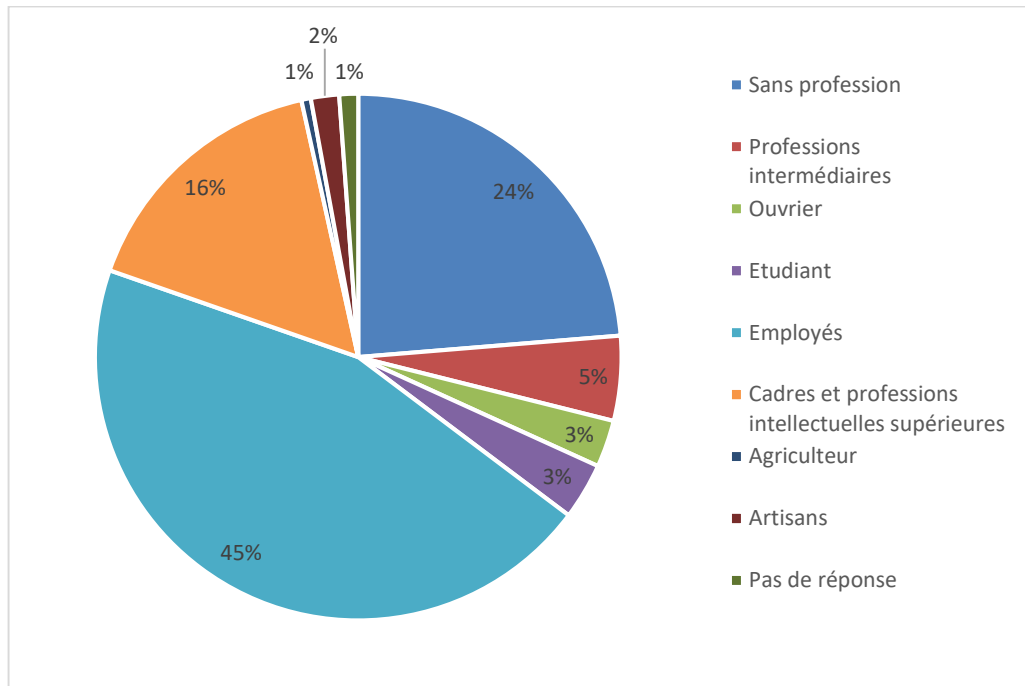
La médiane du nombre d'enfant par femme est de 2. La moyenne est de 1.94 enfants par femme avec un écart type à 1.19.

**Figure 2 : Age des autres enfants (n=91)**



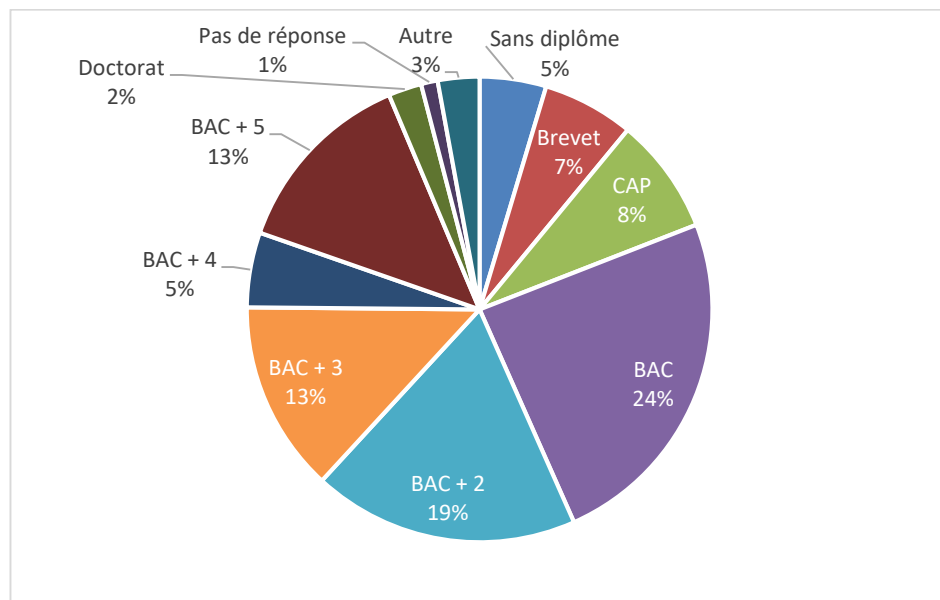
Nous avons classé les âges des aînés des patientes en fonction du délai de validité du vaccin anti-coqueluche. Ce dernier étant de 10 ans, nous avons réparti les âges des enfants dans trois catégories.

**Figure 3 : Catégorie socioprofessionnelle (n=173)**



24% de la population étudiée est sans profession, tandis que 45% de cette dernière appartient à la catégorie des employés.

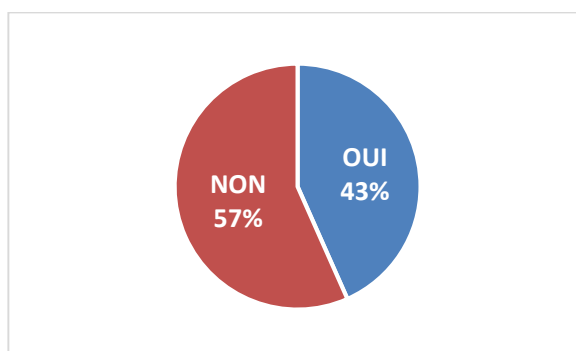
**Figure 4 : Niveau d'études (n=173)**



52% des patientes interrogées ont fait des études supérieures après le baccalauréat.

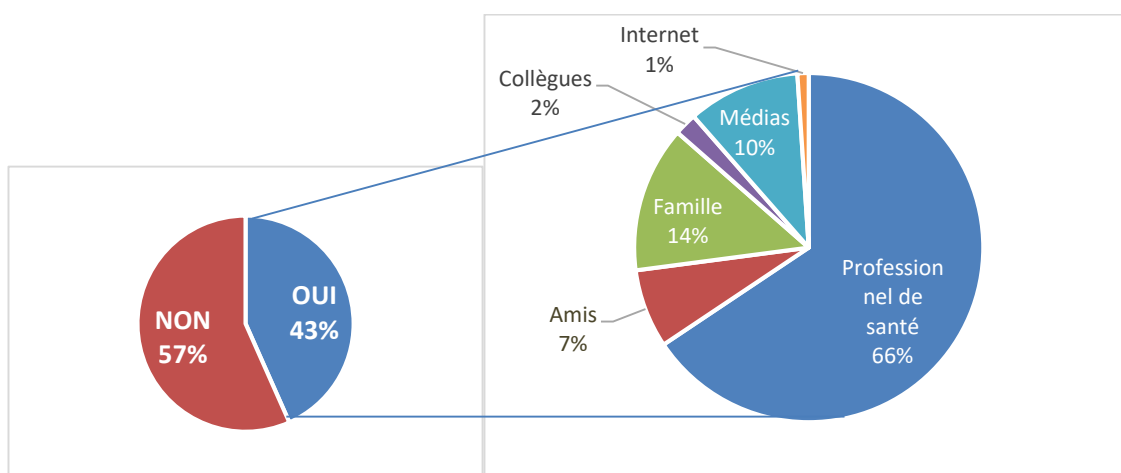
## 1.2. Informations reçues par les patientes sur la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né

**Figure 5 : Informations reçues par les patientes (n=173)**



43% des patientes affirment avoir reçu des informations concernant la prévention de la coqueluche chez leur nouveau-né. L'information peut avoir été donnée par un professionnel de santé, mais également par l'entourage de la patiente ou par l'intermédiaire des médias.

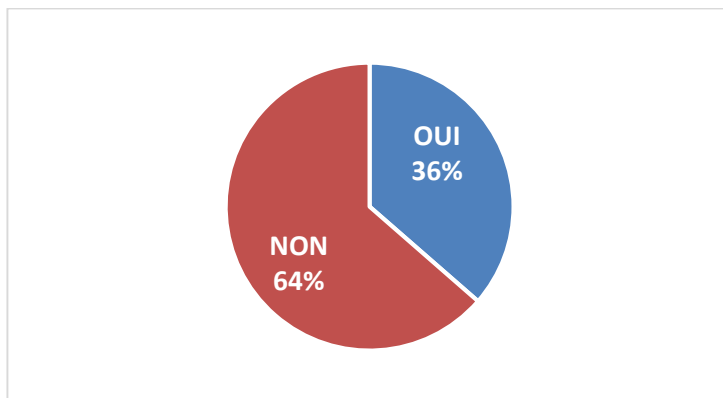
**Figure 6 : Source d'information des patientes informées sur la prévention de la coqueluche (n=75)**



Parmi elles, 66% des patientes informées l'ont été au moins une fois par un professionnel de santé.

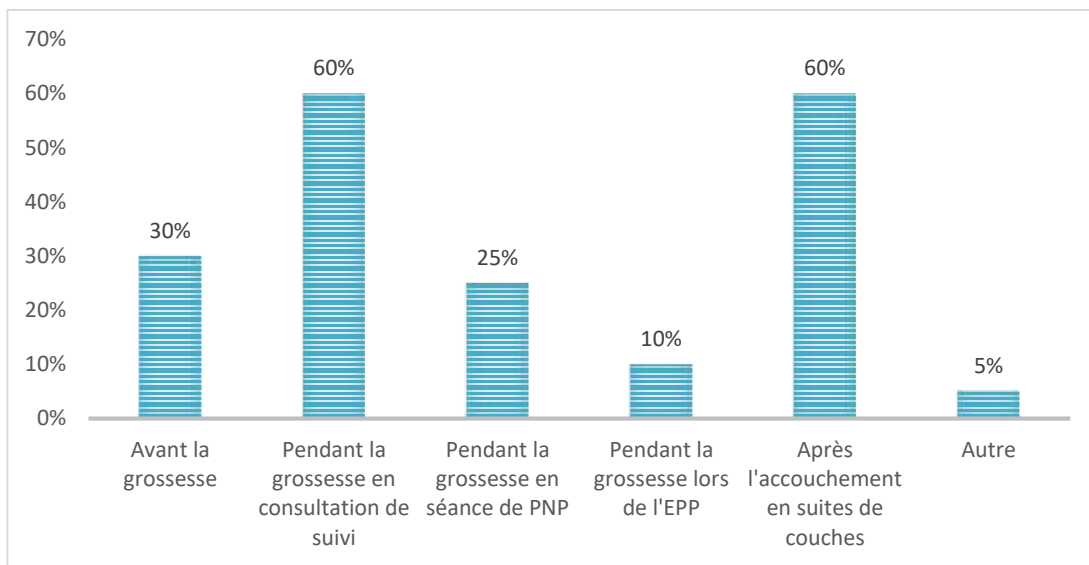


**Figure 7 : Information donnée par un professionnel de santé (n=173)**

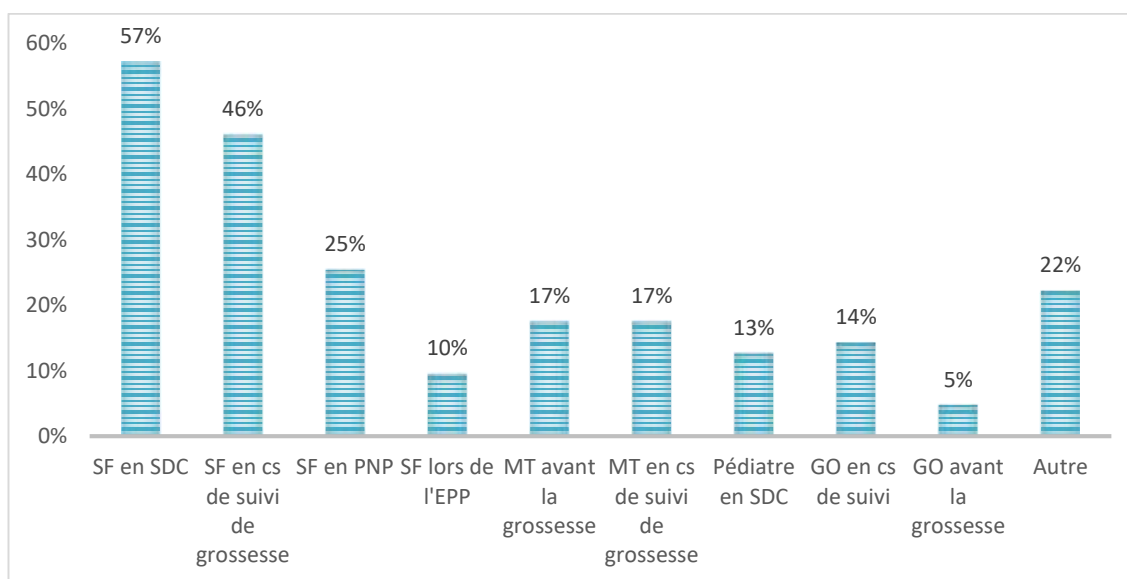


Au total sur la population étudiée, une minorité de patientes (36% soit 63 femmes) a été informée au moins une fois par un professionnel de santé sur la prévention de la coqueluche.

**Figure 8 : Moment de l'information par le professionnel de santé (n=63)**



**Figure 9 : Information des patientes selon le professionnel de santé et le moment de l'information (n=63)**



*NB :*

- *SF = Sage-femme ; GO = gynécologue-obstétricien ; MT = médecin traitant ; cs = consultation ; SDC = suites de couches ; PNP = préparation à la naissance et à la parentalité ; EPP = entretien prénatal précoce du 4<sup>e</sup> mois.*
- *Les sommes des pourcentages sont supérieures à 100% car les patientes pouvaient cocher plusieurs réponses pour les deux dernières figures.*

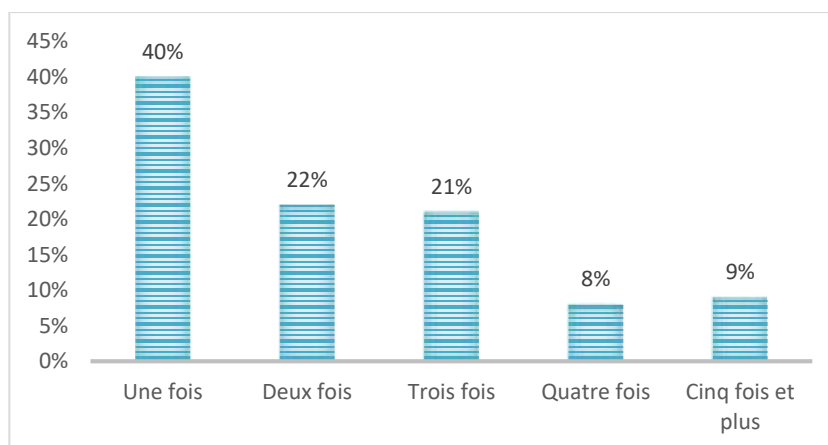
La majorité des patientes a donc été informée par une sage-femme pendant son séjour en suites de couche ou pendant la grossesse lors d'une consultation classique de suivi.

Dans la catégorie « autre », les patientes ont cité :

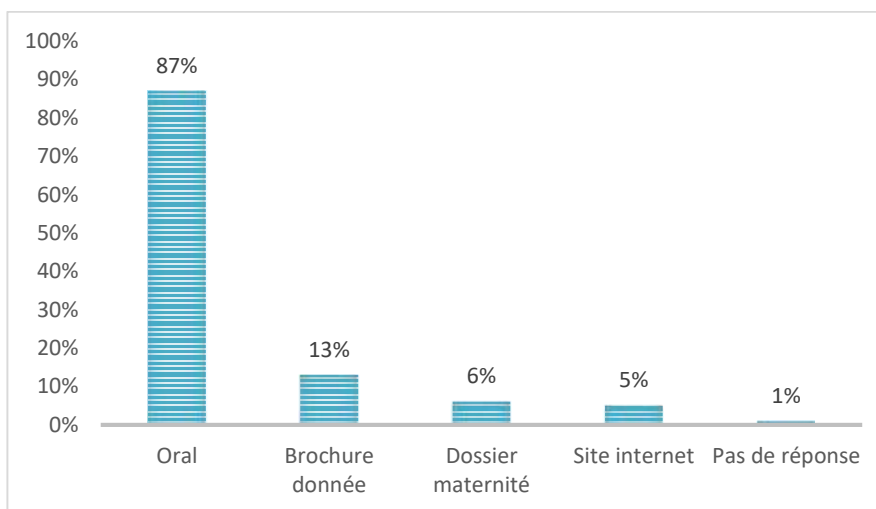
- Etudes médicales (n=1)
- Médecin anesthésiste réanimateur lors de la consultation d'anesthésie (n=1)
- Un gynécologue-obstétricien lors d'une échographie (n=2)
- Un gynécologue-obstétricien avant la grossesse (n=3)
- Une étudiante sage-femme en suites de couches (n=1)
- Une sage-femme avant la grossesse (n=4)
- Un pédiatre avant la grossesse (n=2)

- Un pédiatre en consultation de suivi pédiatrique (n=1)
- Une sage-femme lors de la visite post-natale après naissance de l'ainé (n=1)
- Une infirmière puéricultrice pendant le séjour en maternité (n=1)

**Figure 10 : Lorsque la patiente a été informée, nombre de fois où elle l'a été (n=63)**

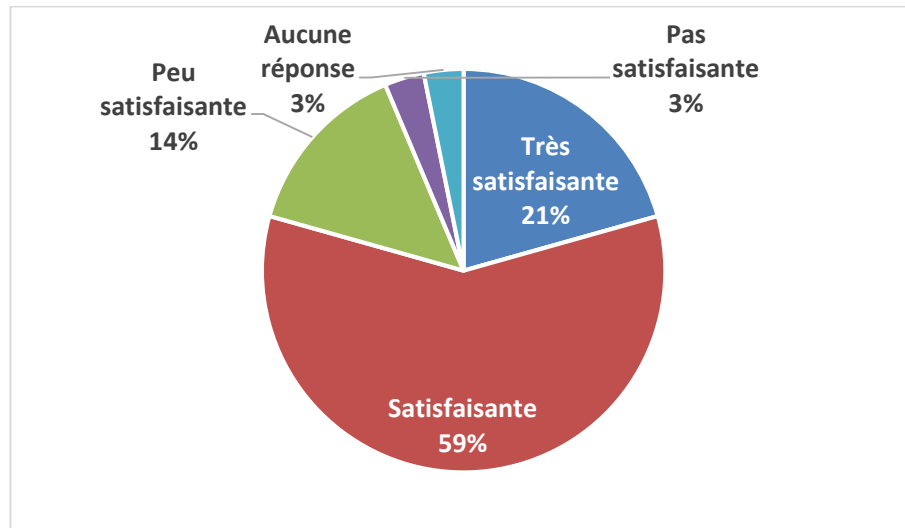


**Figure 11 : Moyen employé pour informer la patiente (n=63)**



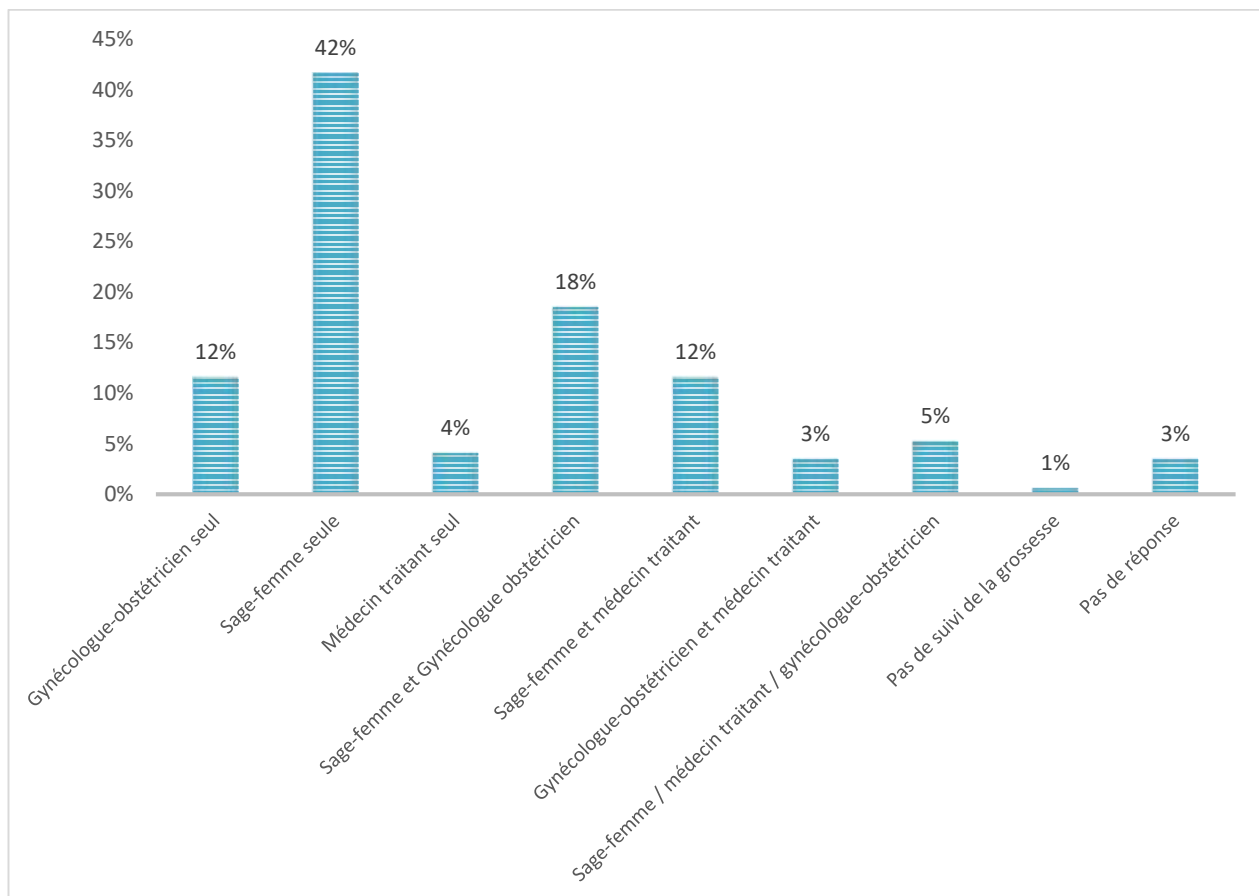
55 patientes sur les 63 ayant répondu avoir été informé l'ont été grâce à une explication orale, soit 87% des patientes.

**Figure 12 : Qualité de l'information reçue par les patientes (n=63)**



Nous pouvons dire que 80% des patientes ont reçu une information qui leur a semblé de bonne qualité.

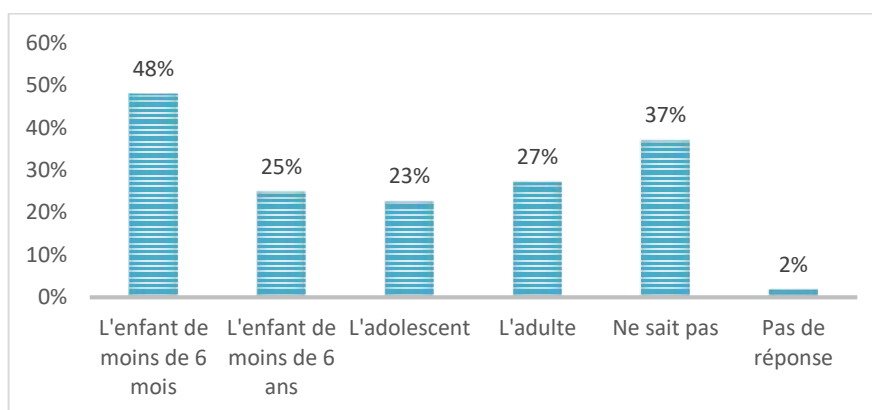
**Figure 13 : Suivi de la grossesse (n=173)**



Nous avons jugé utile de connaître le professionnel de santé exerçant le suivi de la grossesse de la patiente afin de ne pas biaiser nos résultats concernant l'information de la patiente en fonction du professionnel de santé.

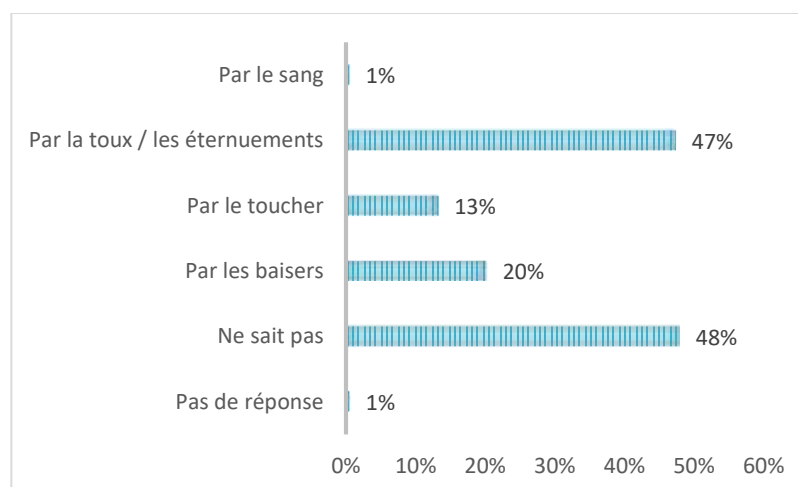
Ainsi, nous pouvons remarquer que 77% des patientes ont eu au moins une consultation de grossesse avec une sage-femme, contre 39% avec un gynécologue-obstétricien et 24% avec le médecin traitant.

**Figure 14 : Selon les femmes, la coqueluche est une maladie de : (n=173)**



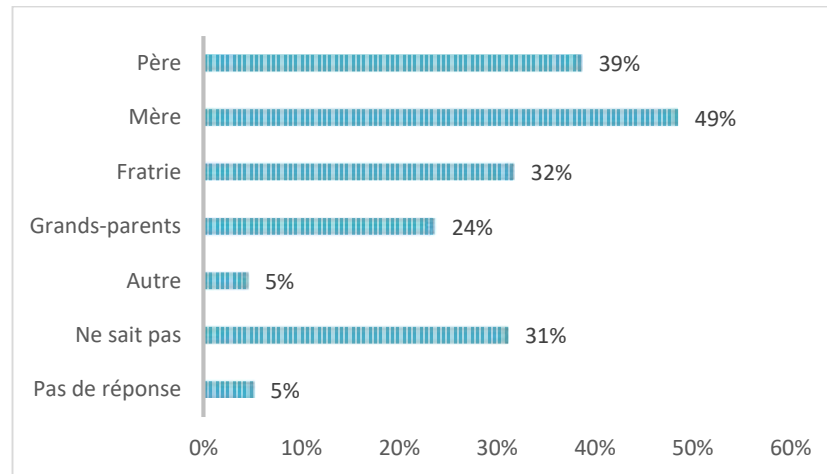
48% des patientes nous ont rapporté que la coqueluche touche les enfants de moins de 6 mois. Nous observons également que 37% ont répondu ne pas savoir.

**Figure 15 : Mode de transmission de la maladie (n=173)**



Nous observons que 48% des patientes répondent ne pas savoir comment se transmet la maladie.

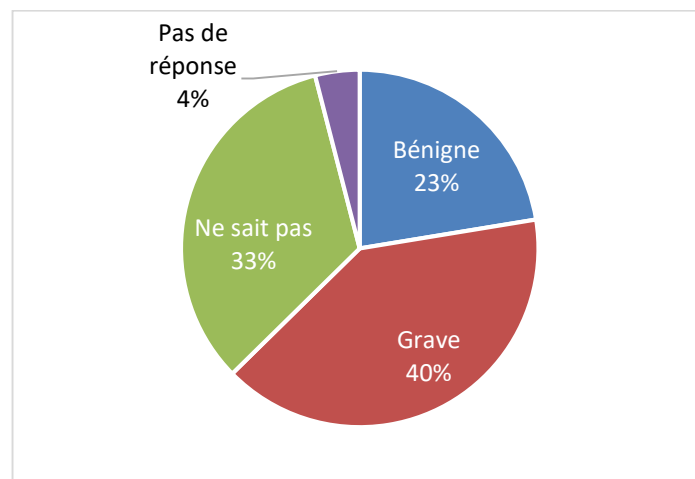
**Figure 16 : Sources de contamination du nouveau-né (n=173)**



La moitié des patientes indique que la contamination du nouveau-né vient de sa mère. 31% des patientes ne connaissent pas la source de contamination.

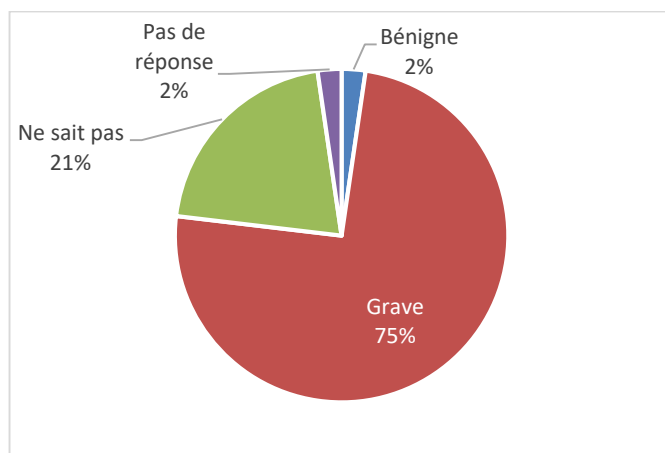
*NB : Les trois dernières questions étant à choix multiples, la somme des pourcentages est supérieure 100%.*

**Figure 17 : La coqueluche chez l'adulte (n=173)**



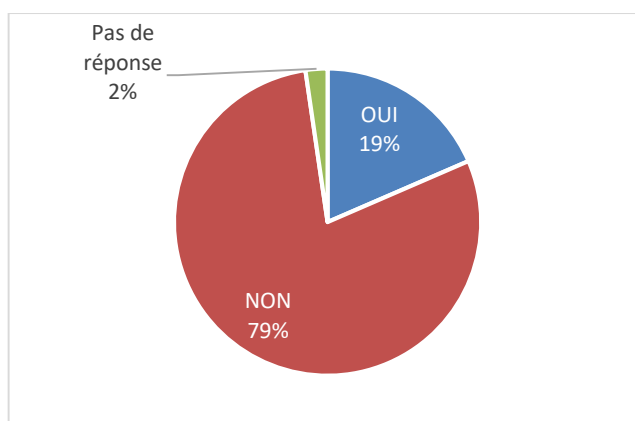
40 % des patientes ont décrit la coqueluche comme une maladie grave pour l'adulte.

**Figure 18 : La coqueluche chez le nouveau-né (n=173)**



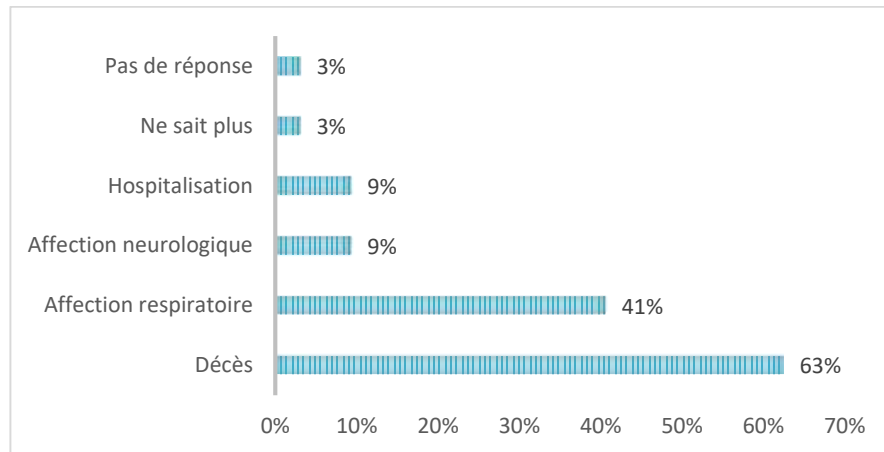
75% des patientes répondent que la coqueluche est une maladie grave pour un nouveau-né.

**Figure 19 : Patiente informée des conséquences de la maladie de la coqueluche chez le nouveau-né (n=173)**



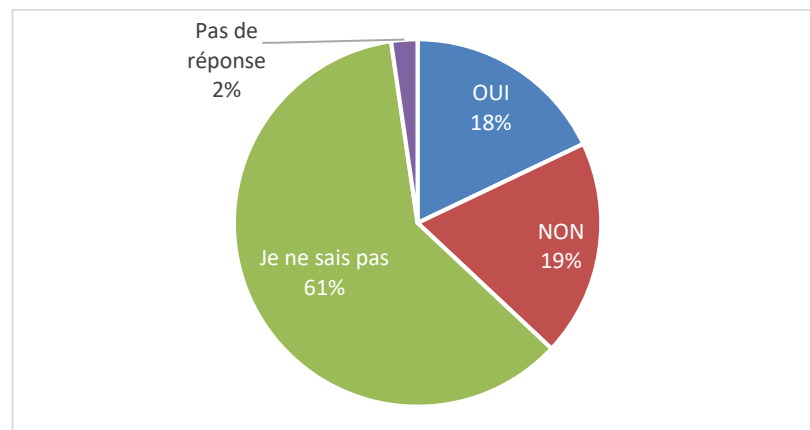
19% des patientes, soit 32 femmes, sont informées des risques encourus pour leur enfant si ce dernier contracte la coqueluche avant d'avoir été vacciné.

**Figure 20 : Conséquences sur la santé du nouveau-né citées par les patientes ayant été informées (n=32)**



Parmi ces 32 patientes informées des conséquences que peut avoir la coqueluche sur leur nouveau-né, voici les réponses citées. Nous remarquons que 63% citent le « décès » ou le « risque mortel » en ce qui concerne une éventuelle contamination de leur nouveau-né par la coqueluche.

**Figure 21 : Possibilité de contracter la coqueluche plusieurs fois dans sa vie selon les patientes interrogées (n=173)**

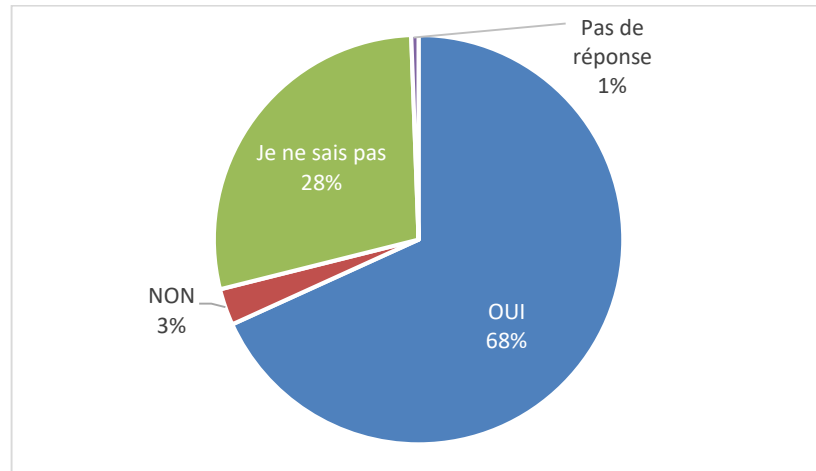


61% des patientes ne savent pas si la coqueluche est une maladie que l'on peut contracter plusieurs fois au cours de la vie.



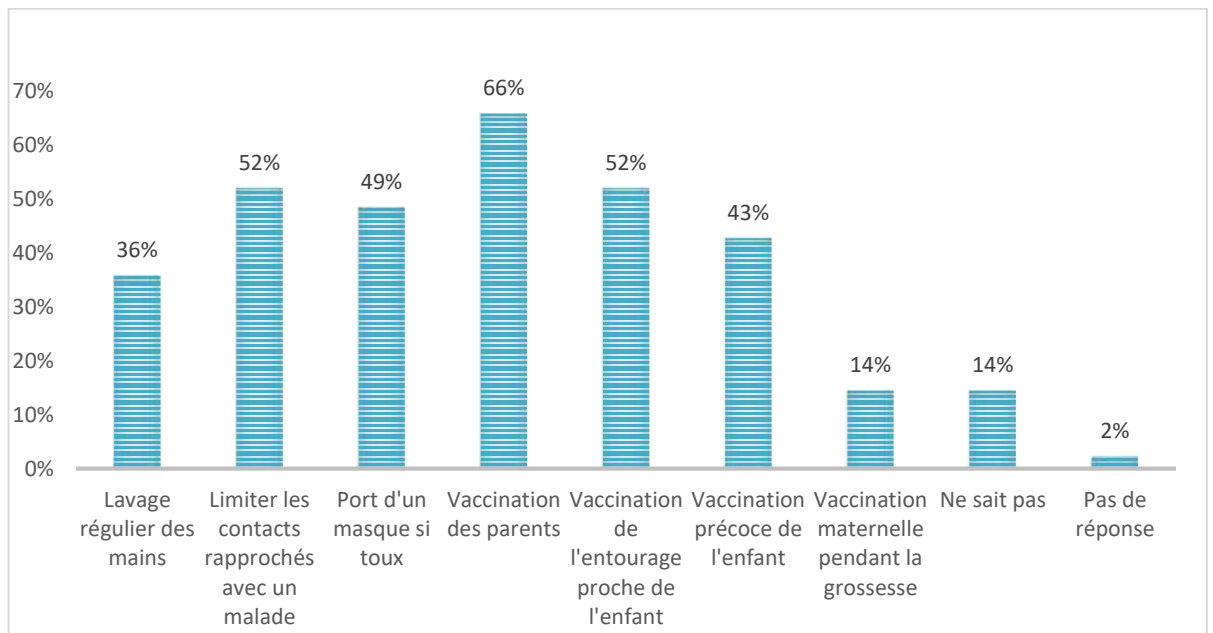
### 1.3 Prévention de la maladie

**Figure 22 : Vaccination efficace selon les patientes (n=173)**



68% des patientes pensent que la vaccination anti-coqueluche est une vaccination efficace.

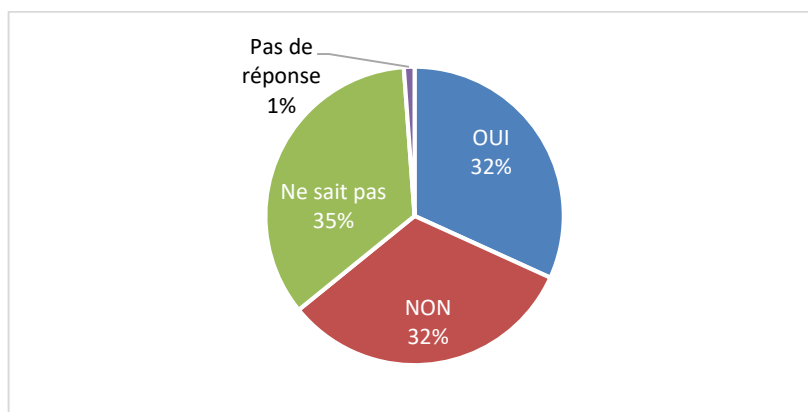
**Figure 23 : Moyens de préventions selon les patientes (n=173)**



66% des patientes citent la vaccination des parents contre la coqueluche comme moyen de prévention.

De plus, 14% des patientes décrivent la vaccination pendant la grossesse comme moyen de prévention.

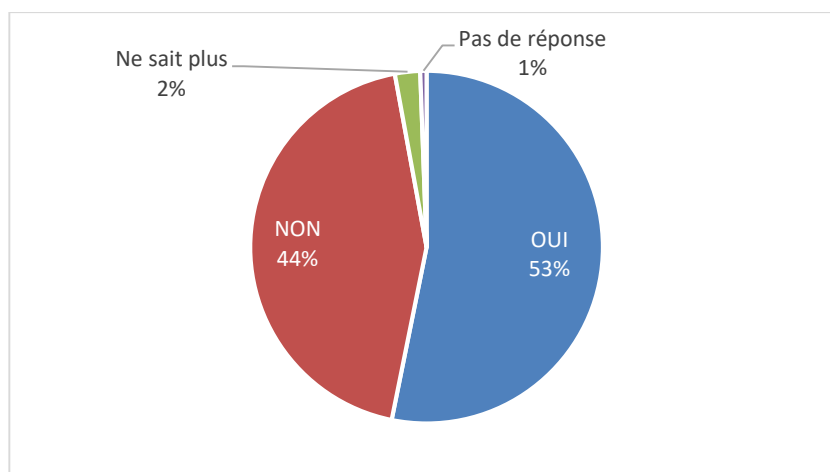
**Figure 24 : Patientes vaccinées contre la coqueluche depuis moins de 10 ans  
(n=173)**



Certaines patientes vaccinées depuis plus de 10 ans ont coché la case « oui » à la question n°21 « êtes-vous vaccinée contre la coqueluche ? ». La vaccination contre la coqueluche étant efficace pendant 10 ans, nous avons donc ajusté les réponses et avons considéré comme non vaccinées toutes les patientes ayant dépassé ce délai de vaccination.

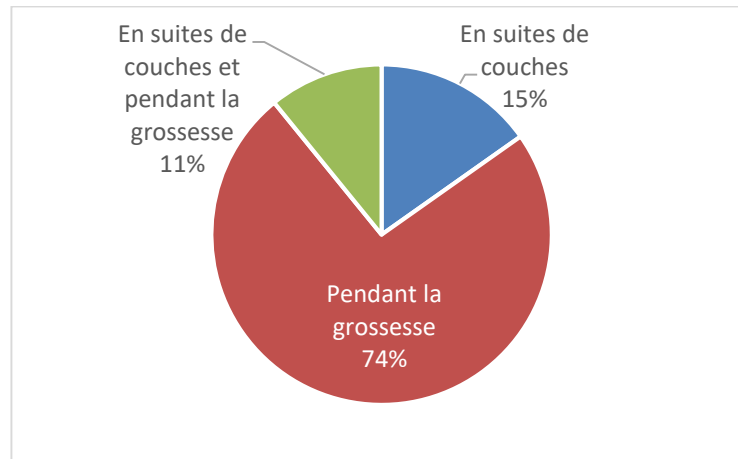
De plus, quelques patientes se disaient vaccinées mais ont répondu « je ne sais pas » à la question n°22 du délai depuis la dernière injection, nous avons alors ajusté les réponses en les classant dans la catégorie « je ne sais pas » ci-dessus.

**Figure 25 : Consultation du carnet de santé (ou carnet de vaccination) de la patiente par un professionnel de santé (n=173)**



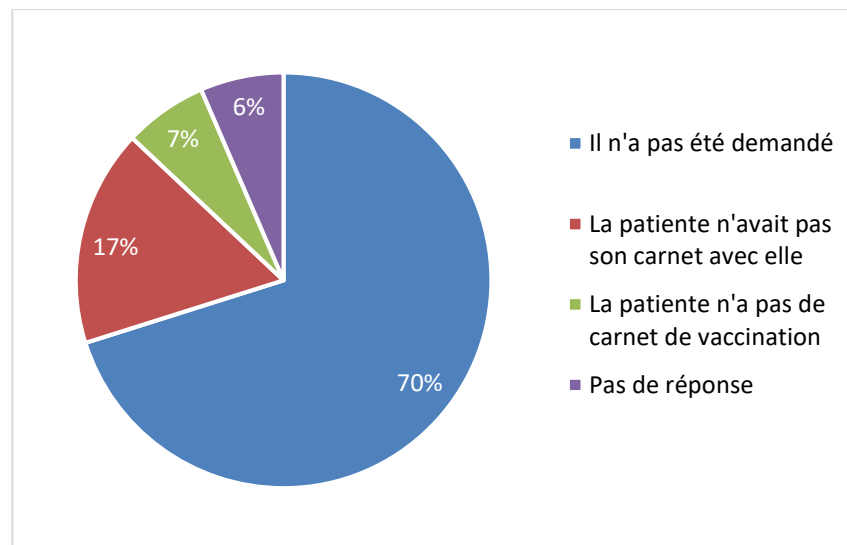
La consultation du carnet de santé a été réalisée pour 53% de nos patientes, ce qui correspond à 92 femmes. Pour 77 patientes le carnet de santé n'a pas été consulté.

**Figure 26 : Moment de la consultation du carnet de santé (n=92)**



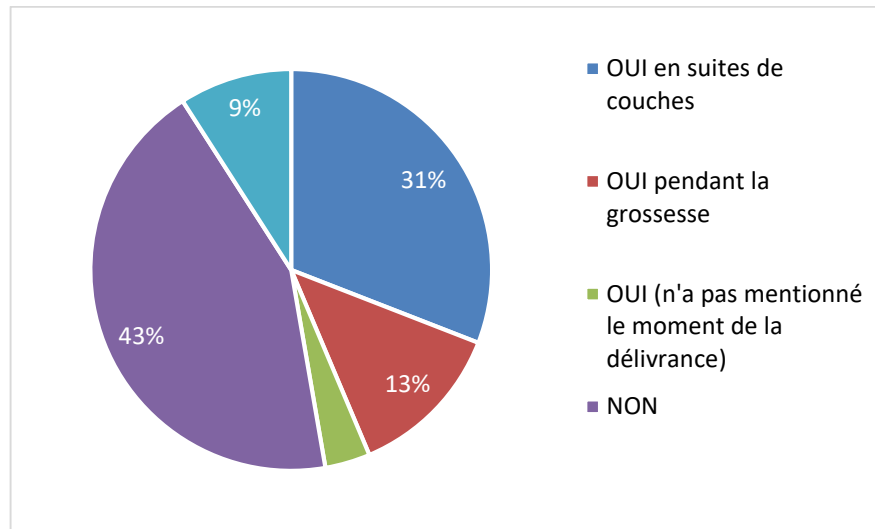
Nous remarquons que 85% des carnets de santé consultés l'ont été pendant une consultation de suivi de grossesse.

**Figure 27 : Raison de la non-consultation du carnet de santé (ou vaccination) de la patiente (n=77)**



70% des patientes pour qui le carnet de santé n'a pas été vu déclarent que ce dernier n'a pas été demandé, ni pendant la grossesse ni lors du séjour en suites de couches.

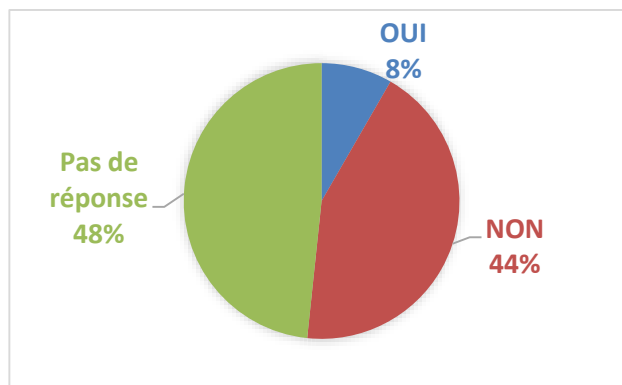
**Figure 28 : Parmi les patientes non vaccinées ou vaccinées depuis plus de 10 ans : pourcentage d'une ordonnance donnée (n=55)**



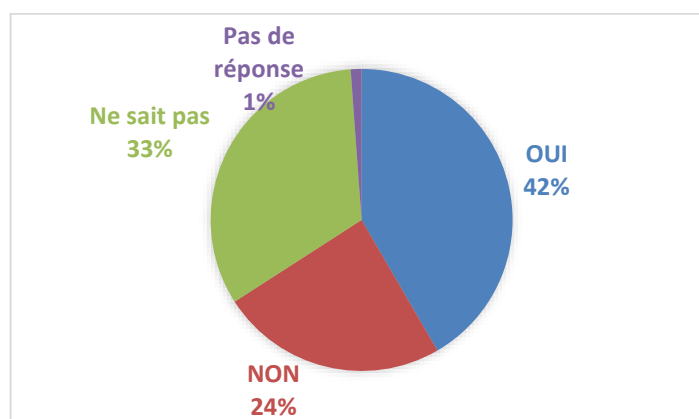
Nous observons donc que dans 43% des cas les patientes n'ont pas eu d'ordonnance si elles n'étaient plus à jour de leur vaccination ou non vaccinées.

Nous avons aussi pu constater que lorsque les patientes ont eu une ordonnance, la plupart du temps elles l'ont eu lors de leur séjour en maternité.

**Figure 29 : Parmi les patientes qui ne savent pas si elles sont à jour de leur vaccination, pourcentage d'une ordonnance délivrée (n=60)**

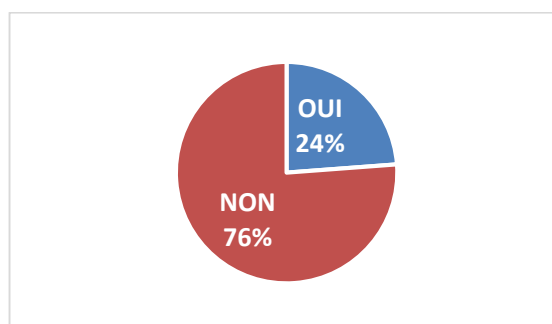


**Figure 30 : Conjoint à jour de sa vaccination anti-coqueluche en début de grossesse (n=173)**



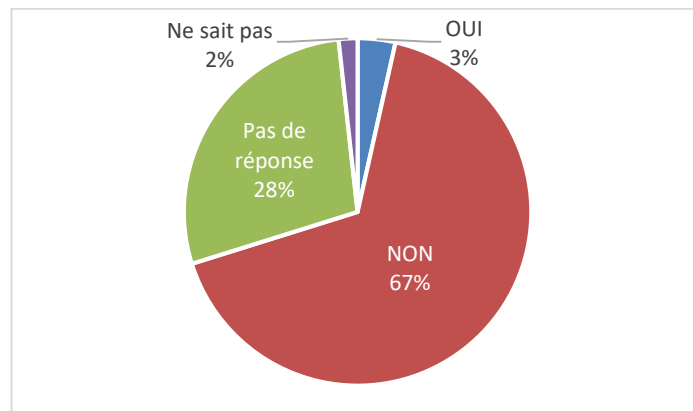
La vaccination des pères faisant partie de la prévention, nous avons souhaité savoir s'ils étaient à jour dans leur vaccination anti-coqueluche. 42% des conjoints étaient à jour en début de grossesse.

**Figure 31 : Vaccination du conjoint avant la naissance de l'enfant (s'il n'était pas à jour en début de grossesse) (n=42)**

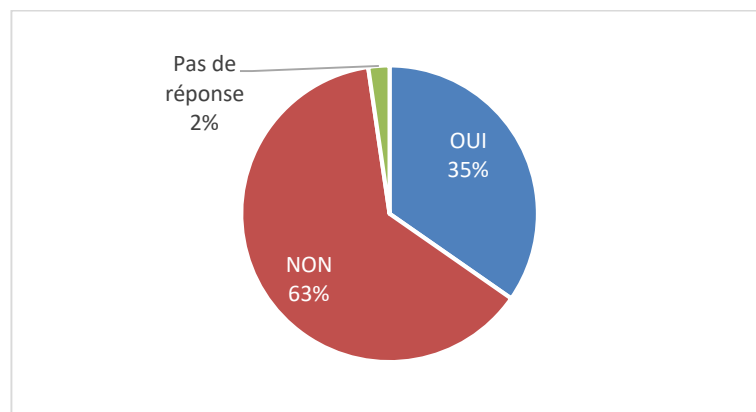


Parmi les conjoints qui n'étaient pas à jour dans leur vaccination en début de grossesse, on constate que 24% bénéficient de la vaccination avant la naissance de leur enfant.

**Figure 32 : Vaccination du conjoint avant la naissance de l'enfant (s'il ne connaissait pas son statut vaccinal en début de grossesse) (n=57)**

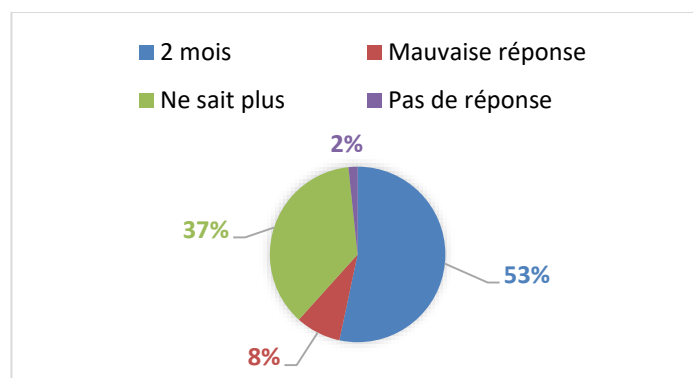


**Figure 33 : Patiente informée de l'âge de la primo-vaccination de l'enfant (n=173)**



35% des patientes ont été informées de l'âge de la primo-vaccination de leur enfant contre la coqueluche.

**Figure 34 : Parmi les patientes informées de l'âge de la primo-vaccination, âges cités par les patientes (n=60)**

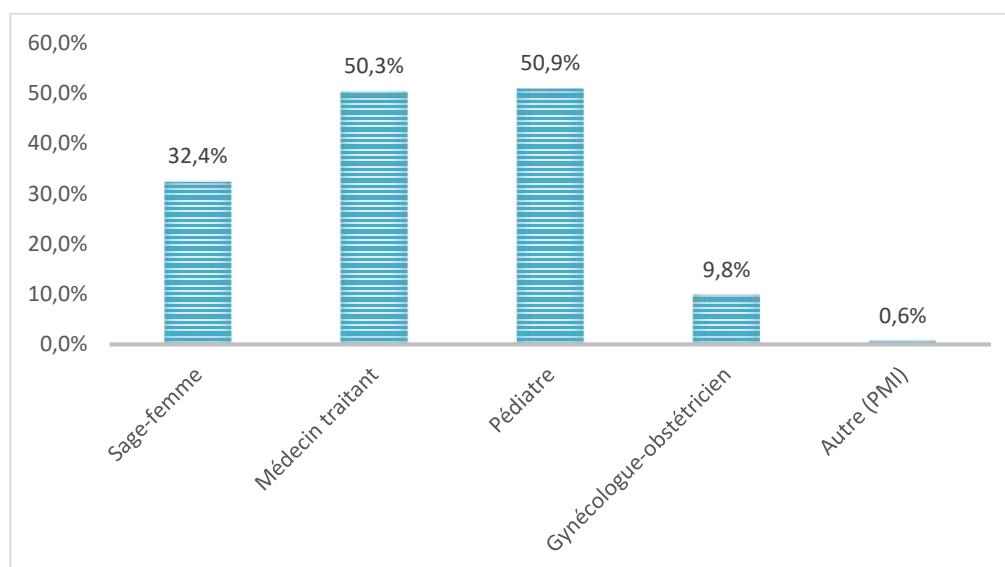


53% des patientes ont répondu que la primo-vaccination des enfants a lieu à 2 mois. Cela correspond à 32 patientes sur les 60 informées de l'âge de vaccination de leur enfant.

Parmi les mauvaises réponses, trois patientes nous ont répondu que la vaccination a lieu aux 6 mois de l'enfant et une patiente pense que cela se fait à la naissance.

Nous remarquons également que 37% ne se souviennent plus de l'information qui leur a été donnée.

**Figure 35 : Acteur principal de la prévention de la coqueluche selon les patientes (n=173)**

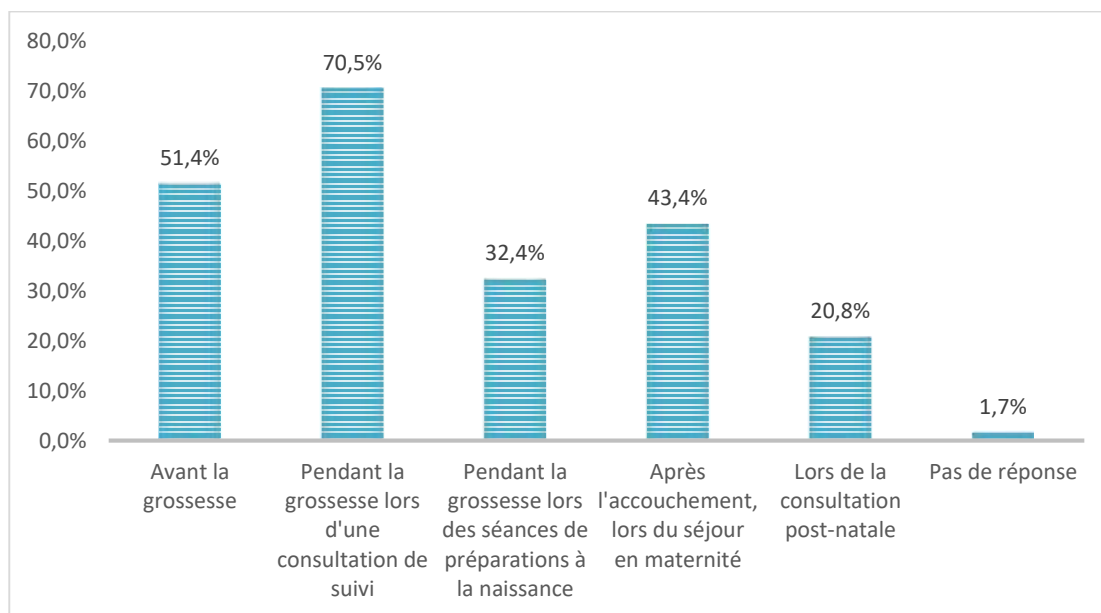


Nous remarquons que 50% des patientes ont cité le médecin traitant comme acteur principal de la prévention de la coqueluche, et de même pour le pédiatre.

Nous observons une moindre part pour les sages-femmes (32.4%) et pour les gynécologues-obstétriciens (9.8%).

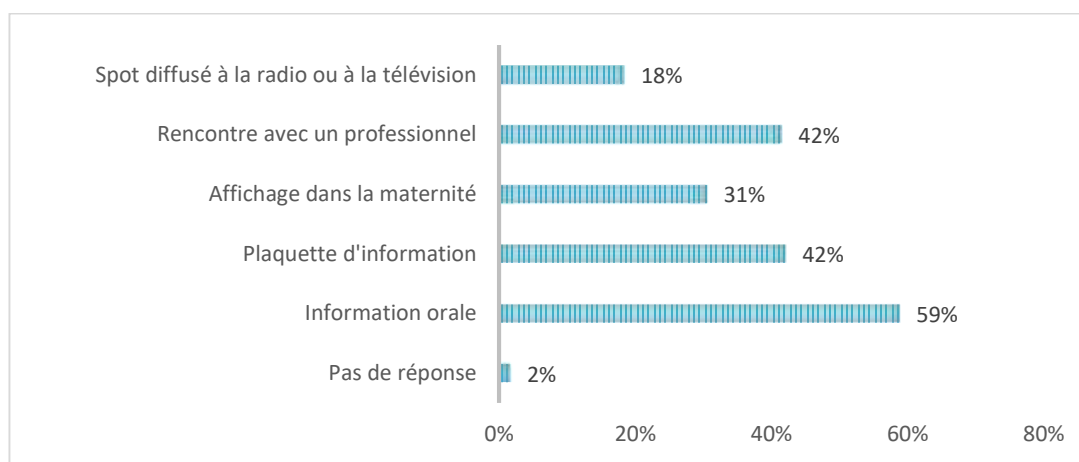
Une patiente a cité la PMI dans la catégorie « autre ».

**Figure 36 : Moment souhaité par les patientes pour être informées (n=173)**



Pour 70% des patientes, le moment le plus approprié à l'information sur la prévention de la coqueluche serait pendant une consultation classique de suivi de grossesse. Nous remarquons également que la moitié des patientes pense qu'il serait utile d'informer sur le sujet avant même le début de la grossesse.

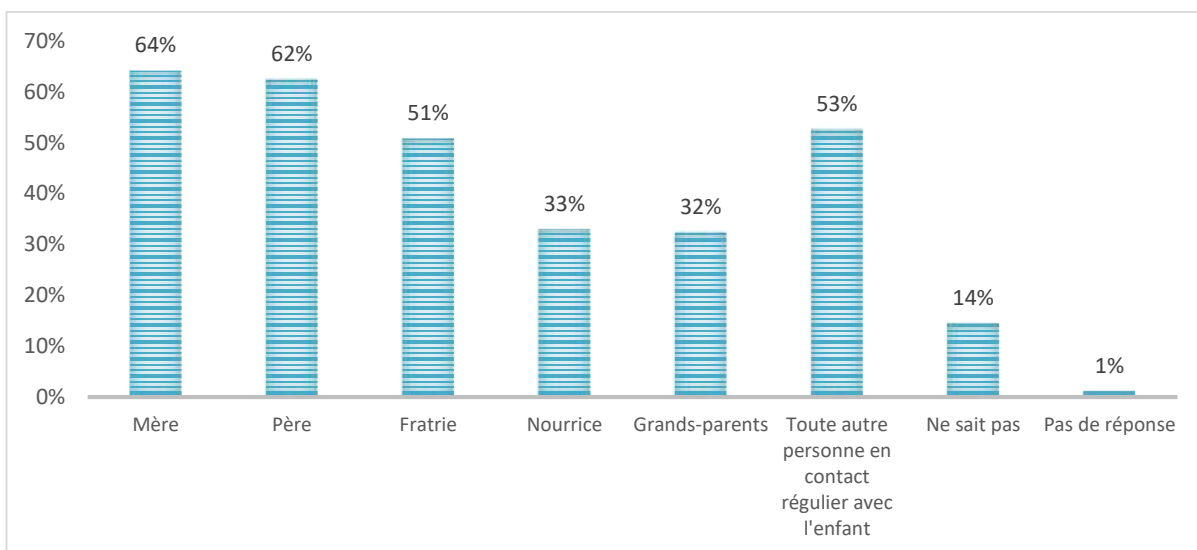
**Figure 37 : Moyens permettant la sensibilisation des patientes (n=173)**



59% des patientes seraient plus intéressées par une explication orale sur le sujet. Une part non négligeable des patientes de l'enquête (42%) aimerait rencontrer un professionnel de santé afin de discuter spécifiquement de cette prévention. Egalement 42% des patientes souhaiterait avoir une trace écrite de cette information au moyen d'une plaquette d'information par exemple.

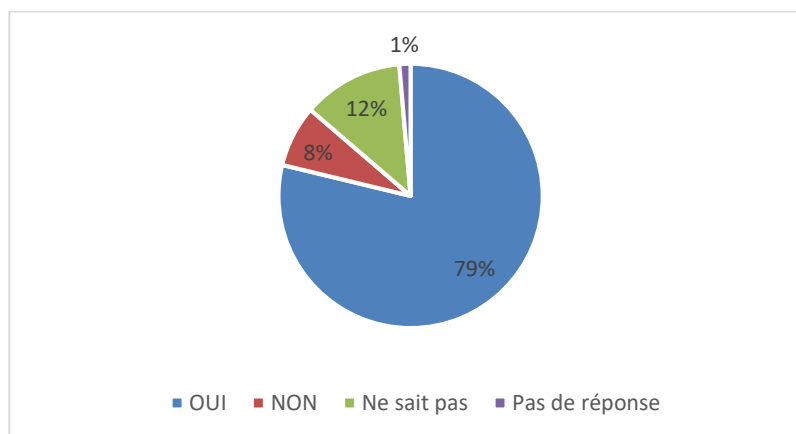


**Figure 38 : Personnes de l'entourage qui devraient être vaccinées selon les patientes (n=173)**



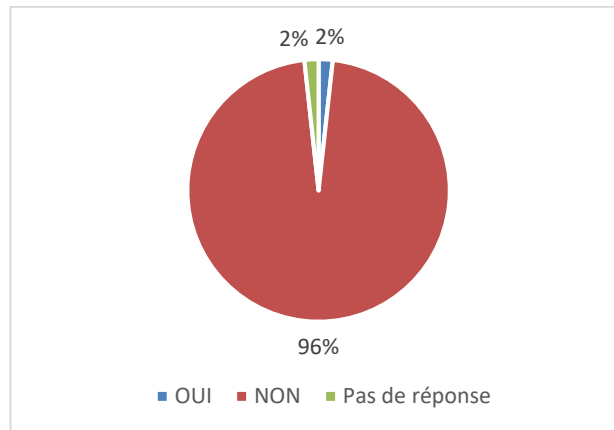
Parmi les personnes de l'entourage proche à vacciner, les patientes ont cité en majorité la mère et le père, respectivement 64 et 62%.

**Figure 39 : Patiente prête à demander aux personnes de l'entourage proche de se faire vacciner dans le but de protéger le nouveau-né (n=173)**



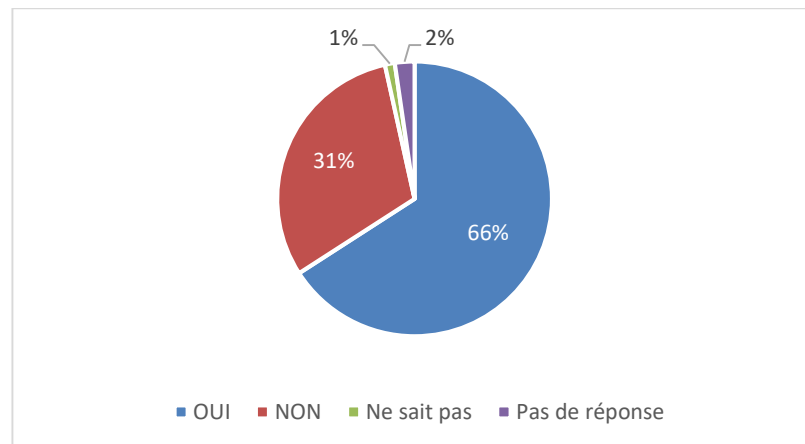
Près de 80% des patientes se disent d'accord pour demander aux personnes de leur entourage proche de se faire vacciner contre la coqueluche dans le but de protéger leur nouveau-né. On peut constater que 12% des patientes ne savent pas si elles seraient prêtes à faire cette démarche.

**Figure 40 : Proposition de vaccination (par un professionnel de santé) pendant la grossesse (n=173)**



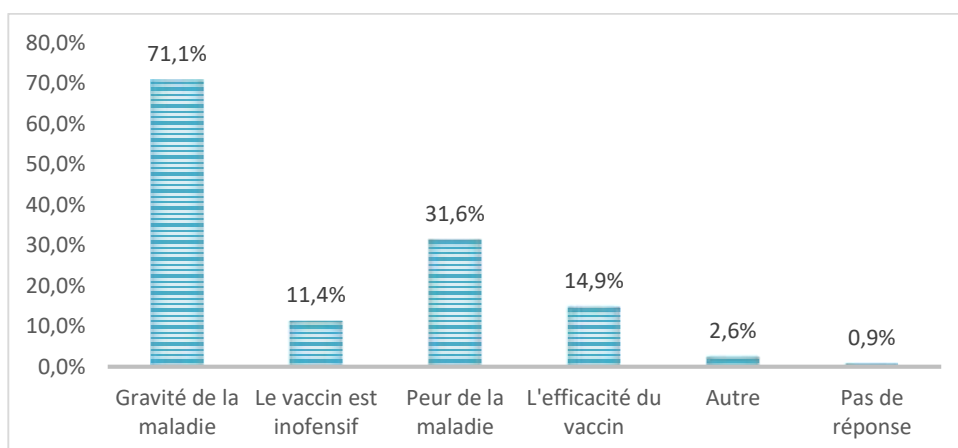
On peut voir que 96% des patientes ne se sont pas vu proposer la vaccination par un professionnel de santé lorsqu'elles étaient enceintes.

**Figure 41 : Patiente prête à se faire vacciner pendant la grossesse si cela était recommandé en France (n=173)**



On peut remarquer que 66% des patientes que nous avons interrogées seraient d'accord avec la vaccination pendant la grossesse contre la coqueluche, soit 114 femmes.

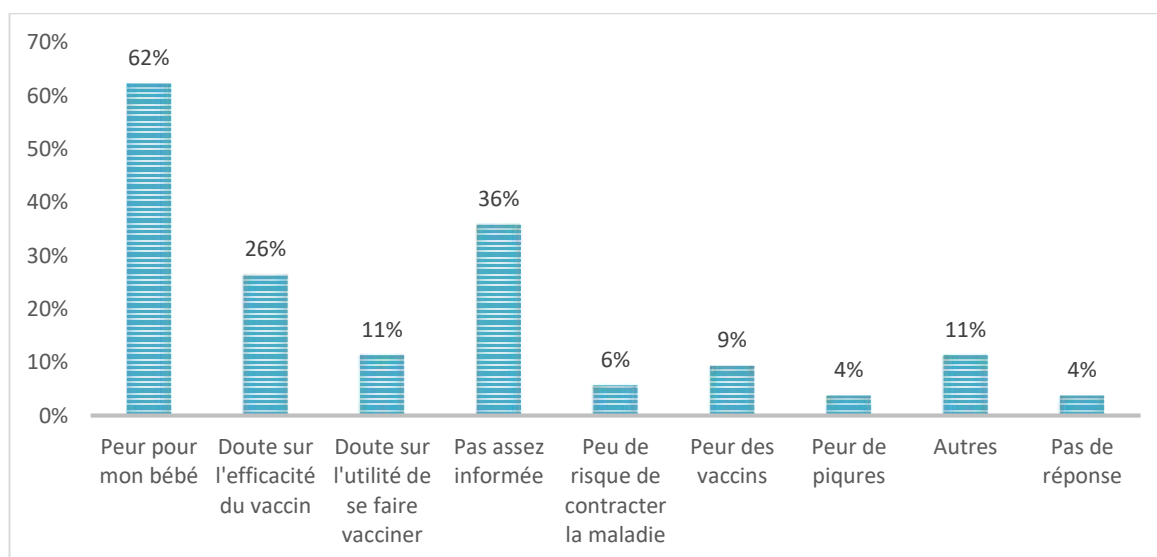
**Figure 42 : Raisons évoquées par les patientes pour la vaccination pendant la grossesse (n=114)**



Les patientes qui seraient pour la vaccination pendant la grossesse évoquent en premier lieu la gravité de la maladie comme motivation. Les raisons vaccinales arrivent en 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> positions.

Dans la catégorie autre, une patiente a mentionné le fait qu'elle fait confiance aux professionnels de santé.

**Figure 43 : Raisons pour lesquelles les patientes ne souhaiteraient pas se faire vacciner contre la coqueluche pendant la grossesse (n=53)**

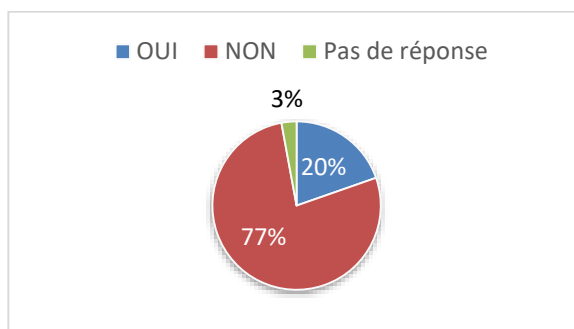


En première position, avec 62% des patientes, nous retrouvons la peur pour la santé du bébé si une injection a lieu alors qu'elles sont enceintes. Elles nous ont également fait savoir qu'elles ne se sentent pas assez informées sur le sujet (36%). Elles doutent également de l'efficacité du vaccin pour 26% d'entre elles.

Dans la catégorie « autre » nous pouvons noter :

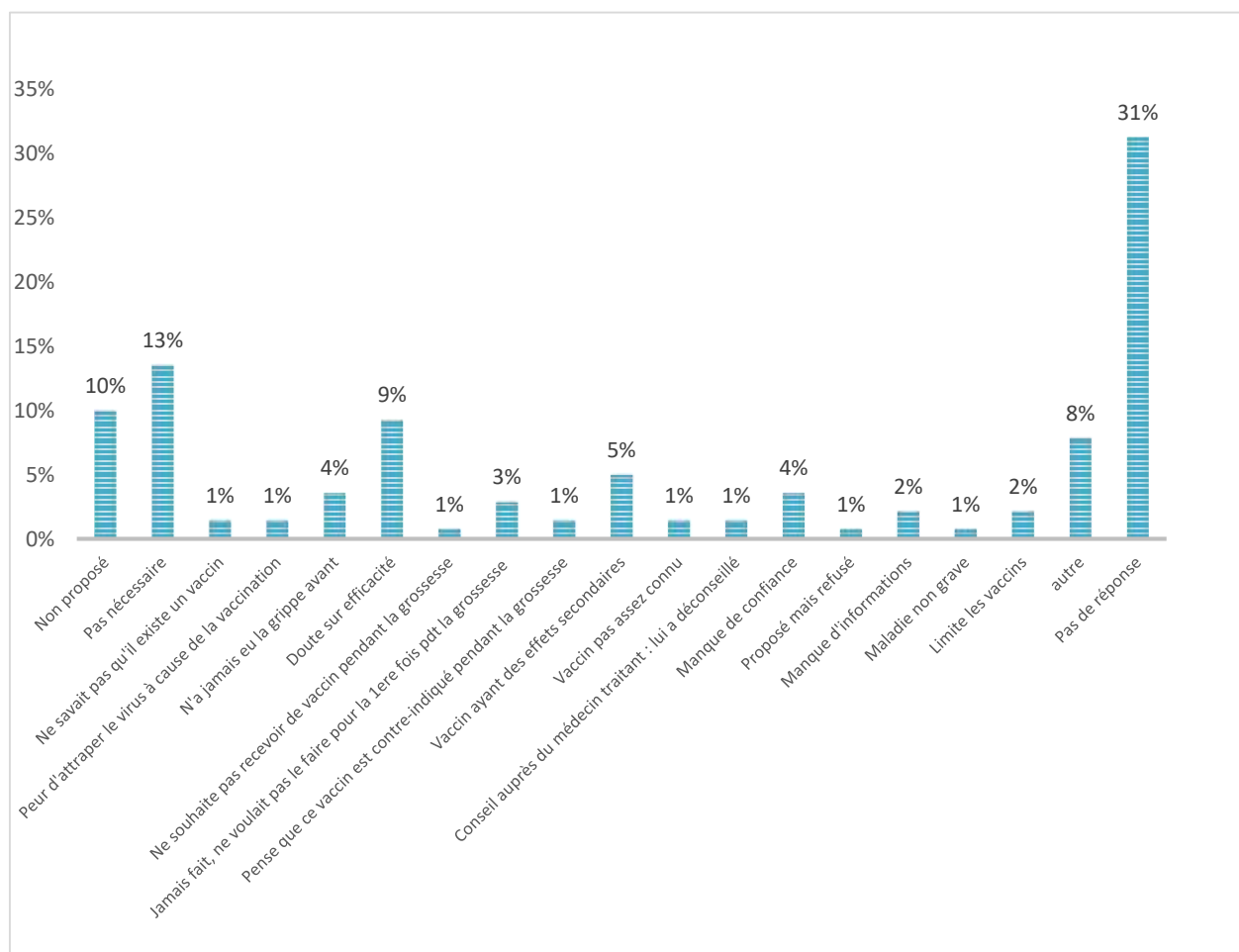
- Déjà beaucoup d'examens à faire pendant la grossesse, la patiente ne veut pas en rajouter (n=1)
- Il n'y a pas eu assez d'études sur le sujet, manque de recul (n=2)

**Figure 44 : Patiente vaccinée contre la grippe pendant la grossesse (n=173)**

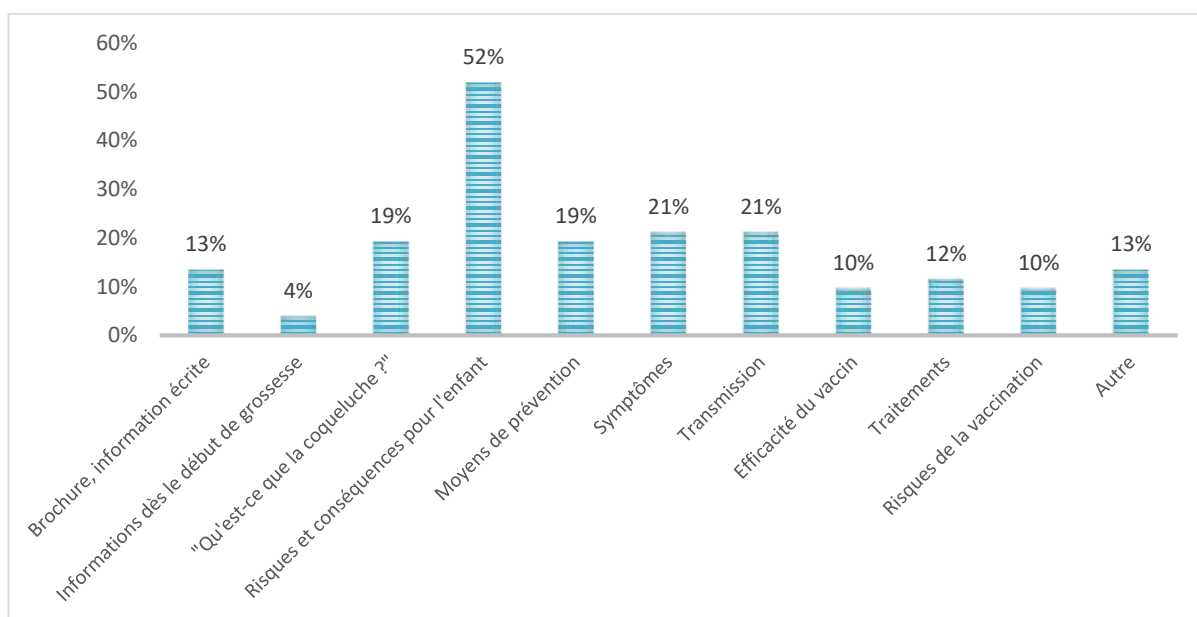


77% des patientes interrogées n'étaient pas vaccinées contre la grippe au moment de l'enquête, soit 134 femmes.

**Figure 45 : Raisons pour lesquelles les patientes ne sont pas vaccinées contre la grippe pendant la grossesse (n=134)**



**Figure 46 : Informations supplémentaires souhaitées par les patientes à propos de la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né (n=52)**



Nous constatons que la majorité des patientes (52%) souhaiteraient avoir plus d'informations sur les risques encourus par leur enfant s'il contracte la coqueluche.

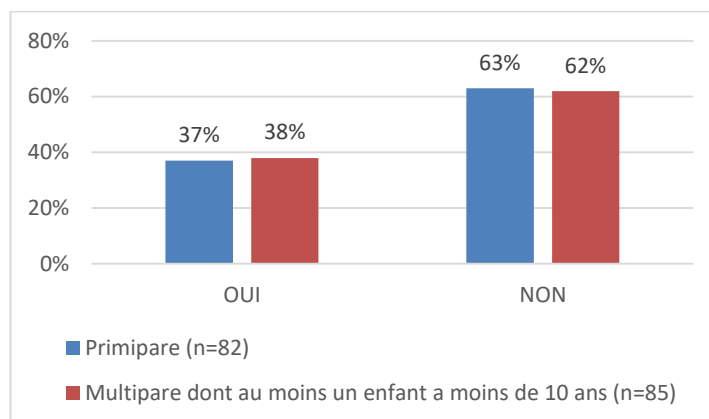
Dans la catégorie « autre », les patientes citent ceci :

- Ce qu'il faut faire si suspicion de la maladie chez le nouveau-né (n=3)
- La prévention pour le nouveau-né par la vaccination des grands-parents (n=1)
- L'évolution de la maladie (n=1)
- Connaître le calendrier vaccinal pour l'enfant (n=1)

## **2. Résultats avec croisement des données**

Nous avons utilisé deux tests statistiques (le teste du  $\text{Khi}^2$  et le test de Fisher) afin de comparer nos données et avons fixé le seuil de significativité à  $p=0.05$  pour ces deux tests. Ainsi, lorsque la valeur « p » est supérieure à 0.05, nos deux variables ne sont significativement pas liées.

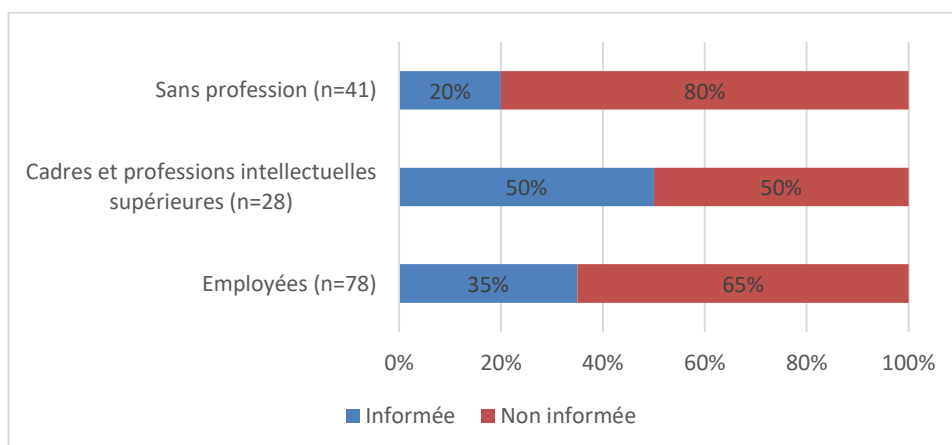
**Figure 47 : Information de la patiente en fonction de sa parité (n=167)**



Nous avons sélectionné les primipares d'un côté et les multipares ayant au moins un enfant de moins de dix ans d'autre part. Cette répartition a été faite en fonction de la durée d'action du vaccin. En effet, la vaccination étant efficace pendant 10 ans, nous n'avons pas gardé les multipares ayant un enfant âgé de plus de 10 ans.

La proportion de multipares informées sur la prévention de la coqueluche, n'est pas significativement supérieure à celle des primipares. Nous avons vérifié cette hypothèse à l'aide du test du  $\chi^2$ . Le seuil de significativité était alors  $p=0.887$ . Nous avons donc pu en conclure que le fait d'être une primipare ou une multipare ne sont pas des variables influençant le niveau d'information de la patiente.

**Figure 48 : Information des patientes en fonction de la catégorie-socioprofessionnelle (n=147)**



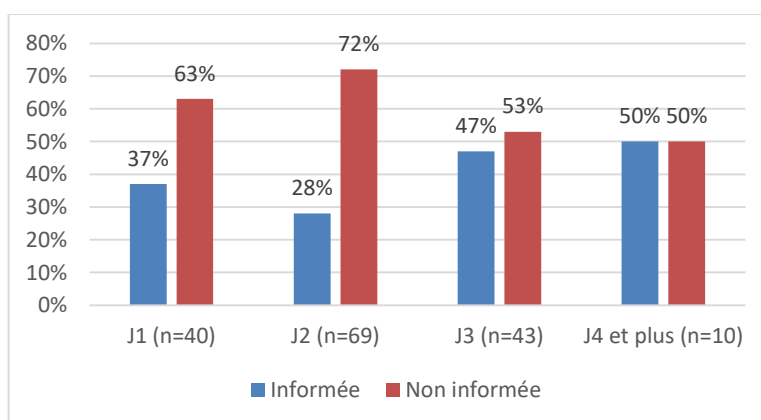
Pour faire ce test, et dans le but d'être représentatifs, nous avons utilisé les trois catégories socio-professionnelles les plus représentées sur notre échantillon de la population. Les autres catégories étant représentées par des effectifs nettement moindres.

Nous avons donc étudié le lien entre l'information des patientes et les trois catégories socio-professionnelles suivantes :

- Sans profession
- Employées
- Cadres et professions intellectuelles supérieures.

Nous remarquons que 50% des patientes ayant un emploi se classant dans la catégorie « cadres et professions intellectuelles supérieures » ont été informé sur la stratégie du cocooning durant la grossesse. Nous constatons par ailleurs la part beaucoup moins importante d'information pour les patientes n'ayant pas de profession, avec un pourcentage de patientes informées à 20%. Nous avons réalisé un test du Khi<sup>2</sup> dans le but de savoir s'il existe un lien entre le niveau d'information de la patiente et sa catégorie d'emploi. La valeur de significativité trouvée a été  $p=0.028$ , ce qui est significatif et nous démontre donc le lien qu'il existe entre l'information de la patiente au sujet de la prévention de la coqueluche et la catégorie-socioprofessionnelle occupée.

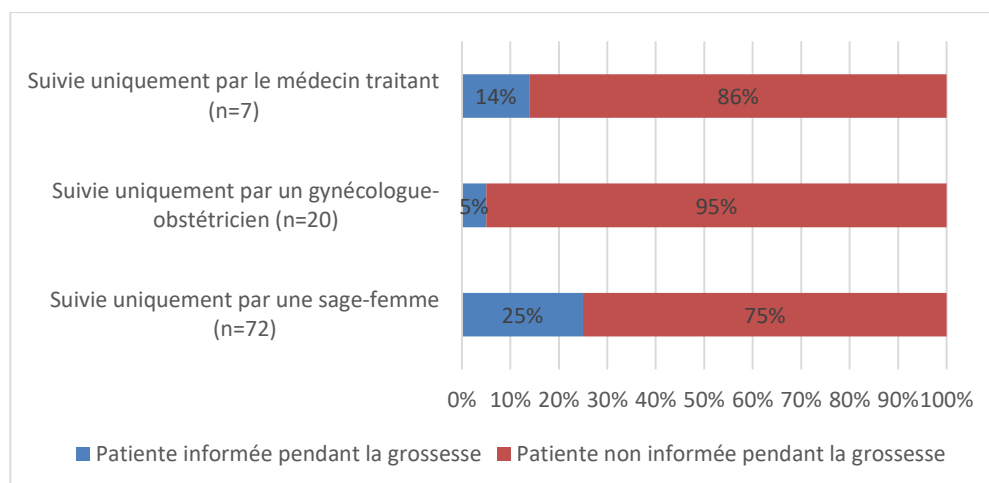
**Figure 49 : Information des patientes en fonction du délai écoulé depuis l'accouchement (n=163)**



Nous avons souhaité savoir si l'information des patientes était liée avec le nombre de jours passés en maternité. Nous avons donc également réalisé un test du Khi<sup>2</sup>, la valeur de significativité  $p$  retrouvée était ici de 0.16. Ce chiffre étant

supérieur à 0.05, nous en avons conclu qu'il n'existe pas de lien entre le niveau d'information de la patiente et le nombre de jours passés dans le service des suites de couches.

**Figure 50 : Information de la patiente pendant la grossesse en fonction de son suivi médical (n=99)**

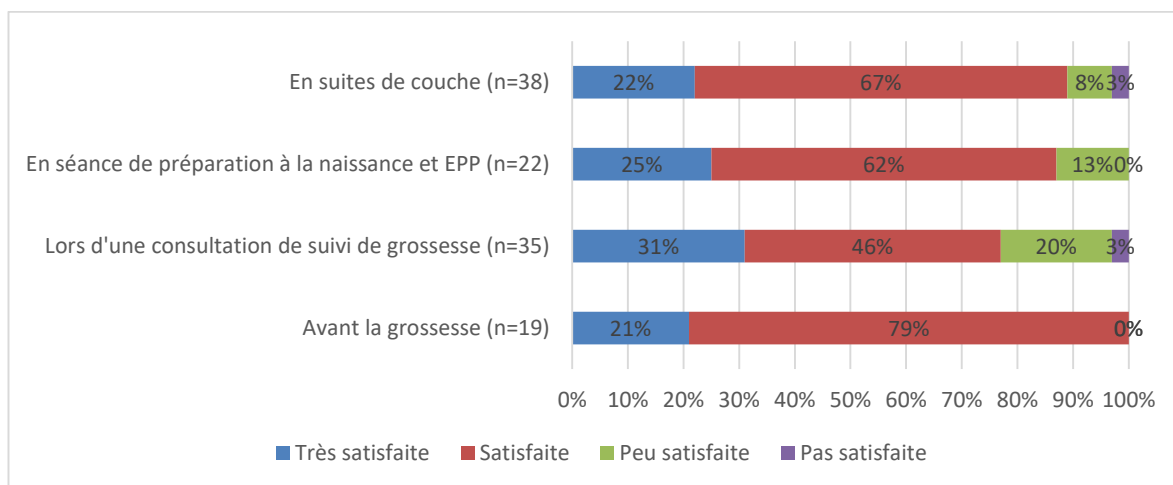


Nous souhaitons savoir s'il existe un lien entre le professionnel de santé suivant la grossesse et l'information des patientes au sujet de la coqueluche pendant la grossesse. Pour ce faire, nous avons sélectionné ici les patientes ayant eu un suivi exclusif par un seul profil de professionnel de santé durant la grossesse.

Pour démontrer l'existence ou non de ce lien, nous ne pouvions utiliser le test du  $\text{Khi}^2$  puisque nous avons deux valeurs inférieures à cinq. Le test utilisé a donc été le test de Fisher qui peut s'appliquer à ce type de valeur et qui nous permet également de démontrer ou non l'existence d'un lien entre plusieurs variables. La valeur de significativité « p » de ce test était alors égale à 0.1. Nous avons donc conclu qu'il n'existe pas de lien entre le profil de professionnel de santé et l'information des patientes sur la stratégie du cocooning.

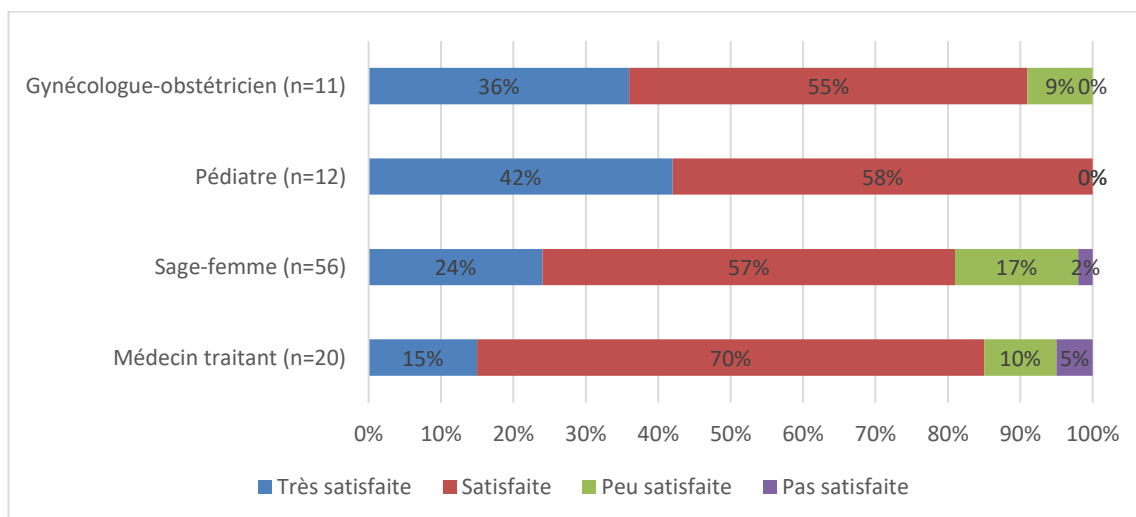


**Figure 51 : Satisfaction de la patiente en fonction du moment de l'information**



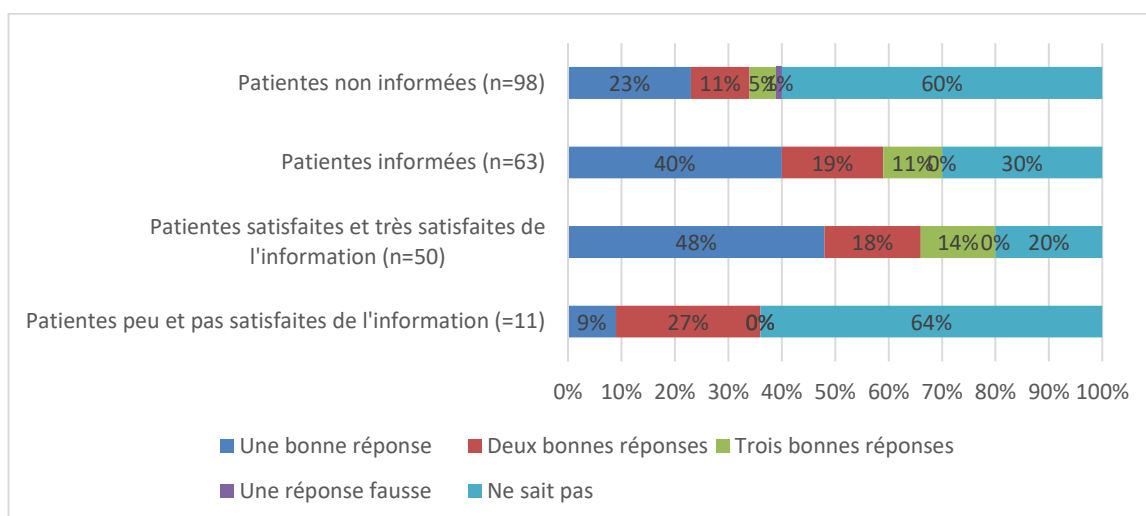
Ce graphique nous permet de connaître la satisfaction de la patiente à propos de l'information qu'elle a reçue sur la coqueluche chez le nouveau-né en fonction du moment où elle a été informée. Nous souhaitons connaître l'existence ou non d'un lien entre ces deux variables. Pour cela, le test statistique utilisé a été le test de Fisher avec une significativité  $p=0.25$ . Il n'existe donc pas de lien entre la satisfaction de la patiente quant à l'information reçue et le moment d'information.

**Figure 52 : Satisfaction de la patiente en fonction du professionnel de santé qui l'a informée (n=97)**



Par ailleurs, il n'existe pas non plus de lien entre la satisfaction de la patiente à propos de l'information reçue et le professionnel de santé l'ayant informée ( $p=0.58$  avec le test statistique de Fisher).

**Figure 53 : Mode de transmission de la maladie selon le niveau d'information des patientes et leur satisfaction**



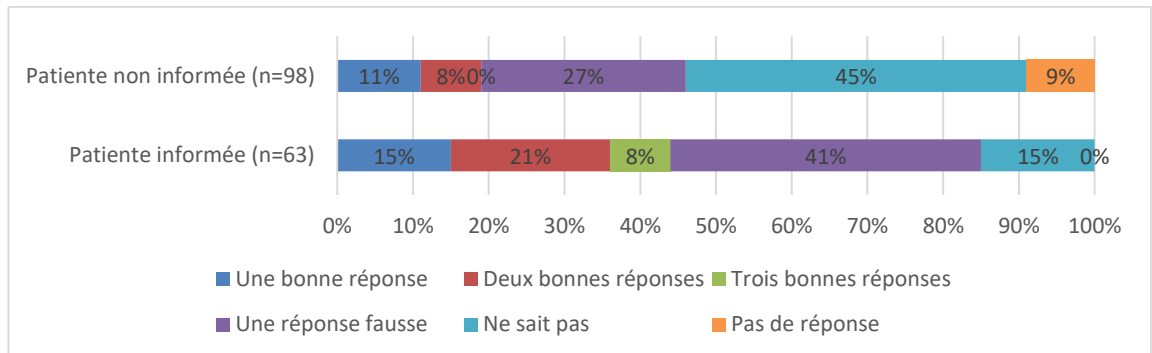
Nous avons questionné les patientes sur les différents modes de transmission de la maladie. Les bonnes réponses étaient alors la toux / les éternuements, les baisers et le toucher. Parmi nos propositions il existait une mauvaise réponse qui était le sang.

Les femmes ont été classées en quatre catégories dans ce graphique afin ensuite de voir s'il existait un lien entre ces variables.

Nous avons réalisé un premier test statistique afin de savoir s'il existait un lien entre l'information, ou la non information, de la patiente et la connaissance de cette dernière des modes de transmission de la coqueluche. Le test statistique utilisé a été le test de Fisher. La valeur « p » étant égale à 0.02 dans ce cas, nous avons pu en conclure la présence d'un lien entre l'information de la patiente et sa connaissance des modes de transmission de la maladie.

De plus, nous souhaitons savoir si les patientes se disant « très satisfaites » et « satisfaites » de l'information qu'elles ont reçue sont plus au courant des modes de transmissions que les patientes « peu satisfaites » et « pas satisfaites ». Nous avons donc réalisé un test de Fisher, avec une valeur « p » trouvée à 0.007. Ce résultat est donc significatif et il existe bien un lien entre la connaissance des modes de transmission de la maladie et la qualité de l'information reçue par la patiente.

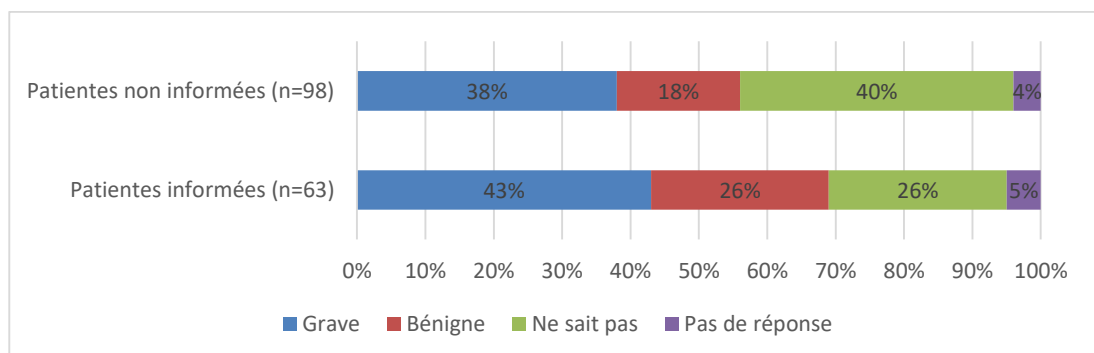
**Figure 54 : Source de contamination du nouveau-né en fonction de l'information de la patiente (n=161)**



Ici plusieurs propositions étaient faites aux patientes afin de savoir si elles connaissent les sources principales de contamination des nouveau-nés par la coqueluche. Parmi les bonnes réponses, nous retrouvons la mère, le père et les grands-parents. La mauvaise réponse étant la fratrie puisque de nos jours les nouveau-nés sont contaminés par les adultes dont la couverture vaccinale n'est plus à jour et non par des enfants qui ont un suivi médical plus régulier.

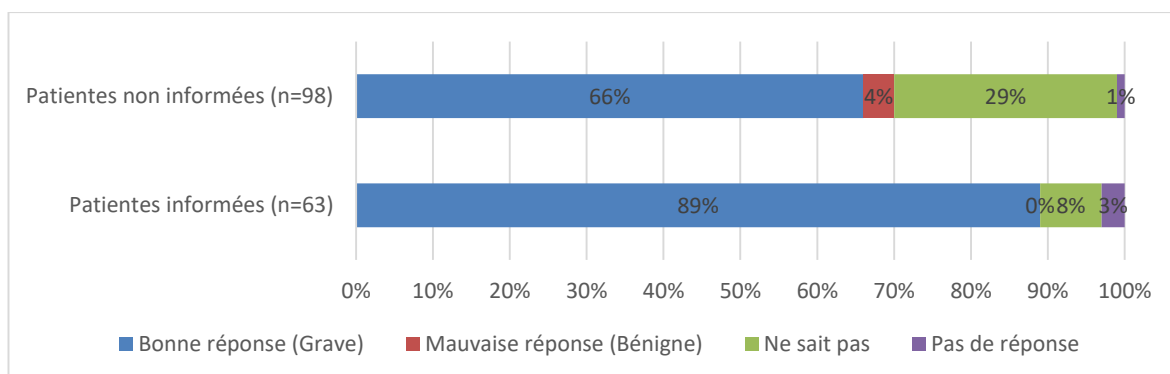
Nous avons réalisé le test de Fisher dans le but de savoir si un lien existe entre l'information de la patiente et sa connaissance des sources de contamination de la maladie. La valeur de significativité « p » est ici égale à 6.9, ce qui n'est pas significatif. Il n'existe donc pas de lien entre ces deux variables.

**Figure 55 : Gravité de la maladie chez l'adulte en fonction de l'information ou non de la patiente sur la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né (n=161)**



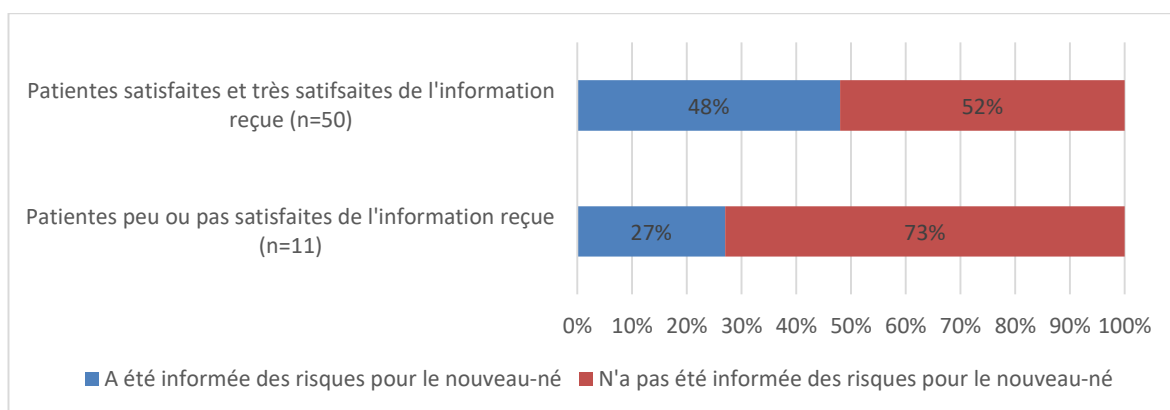
Le test du  $\text{Khi}^2$  que nous avons réalisé nous a démontré qu'il n'existe pas de lien entre le fait de savoir que la maladie est bénigne chez l'adulte et le fait d'avoir été informée pendant la grossesse sur la maladie ( $p=0.22$ ).

**Figure 56 : Gravité de la maladie chez le nouveau-né en fonction de l'information ou non de la patiente sur la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né (n=161)**



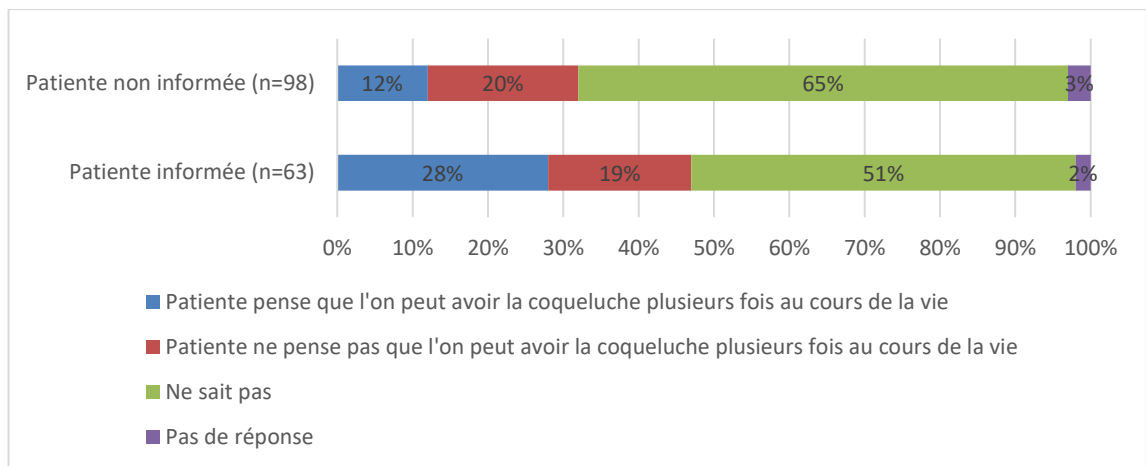
Nous avons réalisé le test de Fisher afin de savoir s'il existe un lien entre l'information des patientes sur la coqueluche et le fait qu'elle sache que cette maladie est dangereuse pour un nouveau-né. Ce test s'est avéré positif ( $p=0.002$ ). Il existe donc un lien entre ces deux variables.

**Figure 57 : Information de la patiente sur les risques pour la santé du nouveau en fonction de la qualité de l'information sur la prévention (n=61)**



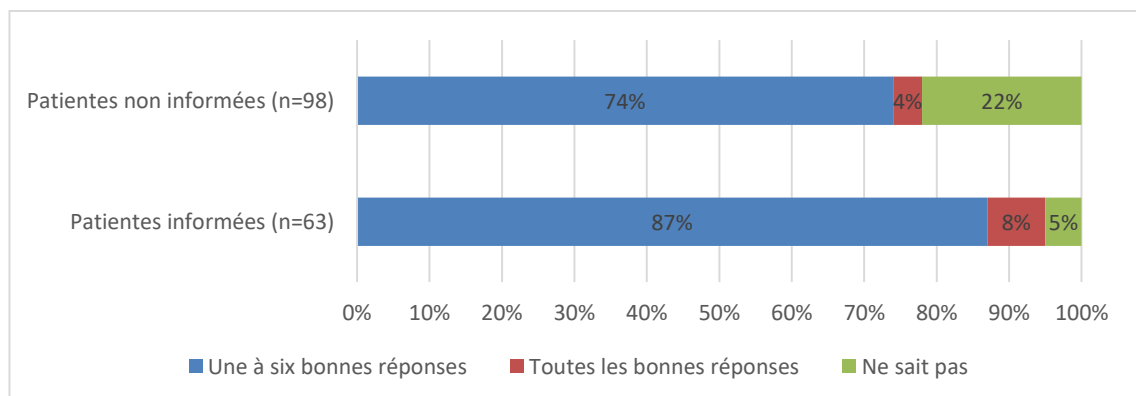
Nous souhaitons savoir si un lien existe entre le fait que la patiente soit satisfaite ou non de l'information reçue, et la connaissance des risques liés à la maladie pour un nouveau-né. Pour cela nous avons réalisé le test de Fisher qui nous a prouvé la non-existence de lien entre les deux ( $p=0.31$ ).

**Figure 58 : Possibilité de contracter la coqueluche plusieurs fois dans la vie en fonction de si la patiente a reçue une information sur la prévention ou non (n=161)**



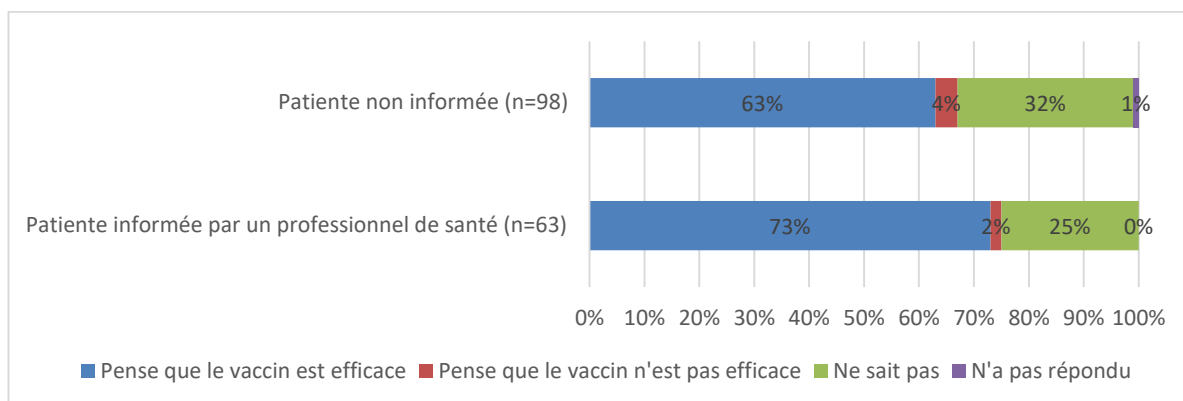
Grâce au test du  $\text{Khi}^2$ , nous avons pu démontrer qu'il existe un lien entre le fait que la patiente ait été informée sur la coqueluche et qu'elle sache que cette maladie peut survenir plusieurs fois ( $p=0.032$ ).

**Figure 59 : Prévention de la transmission au nouveau-né en fonction de l'information des patientes (n=161)**



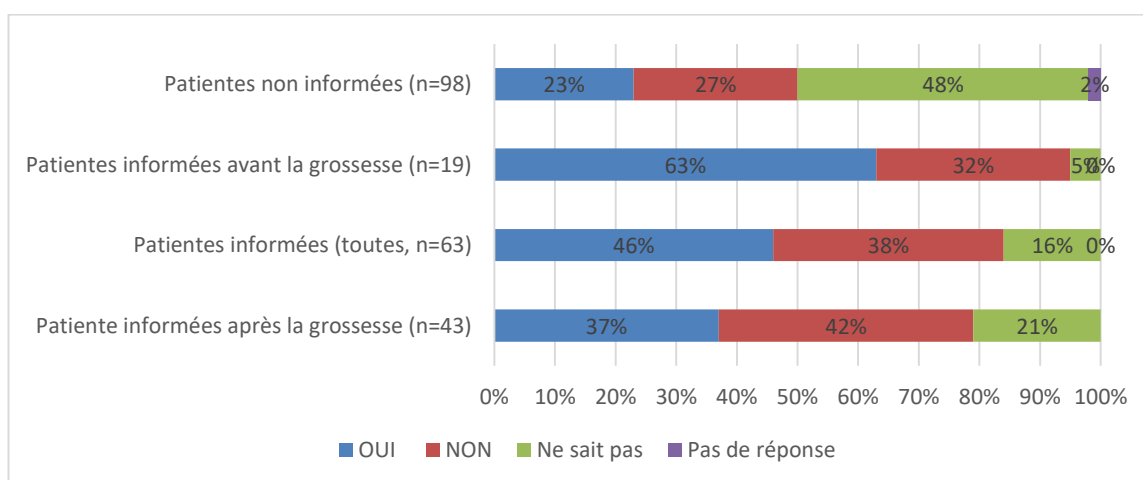
Ici, nous nous sommes intéressés aux différents moyens de prévention de la maladie chez le nouveau-né. Nous souhaitons savoir si les patientes informées par un professionnel de santé connaissent mieux ces méthodes que les patientes non informées. Nous avons pu démontrer cela à l'aide du test du  $\text{Khi}^2$  ( $p=0.008$ ). Ces deux variables sont donc liées.

**Figure 60 : Vaccination efficace ou non selon les patientes et leur niveau d'information sur la coqueluche (n=161)**



A l'aide du test de Fisher, nous avons pu démontrer qu'il n'existe pas de lien entre le fait d'être informée ou non sur la coqueluche et sa prévention, et le fait de penser que la vaccination est efficace ( $p=0.5$ ).

**Figure 61 : Statut vaccinal anti-coqueluche à jour des patientes selon leur information ou non et selon le moment de l'information**

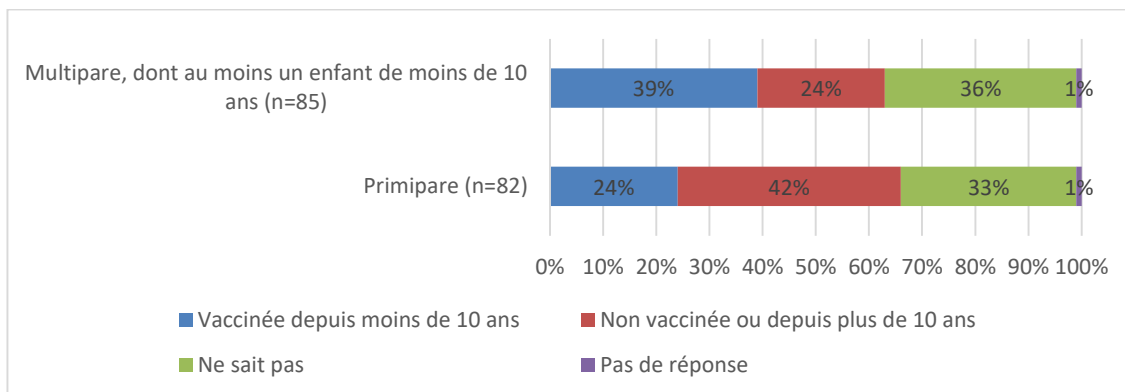


Pour cette partie, nous voulions savoir si la proportion de femmes vaccinées et informées par un professionnel de santé sur la coqueluche était sensiblement supérieure à celles des patientes non informées et vaccinées. Nous avons pu démontrer cela grâce au test du  $\chi^2$  avec une valeur de significativité à  $8.5 \times 10^{-5}$ . Les patientes informées sur la prévention de la coqueluche par un professionnel de santé sont donc plus souvent vaccinées que celles n'ayant pas été informées.

Nous avons souhaité savoir si la population de femmes informées avant la grossesse étaient sensiblement plus vaccinées que les patientes informées après la

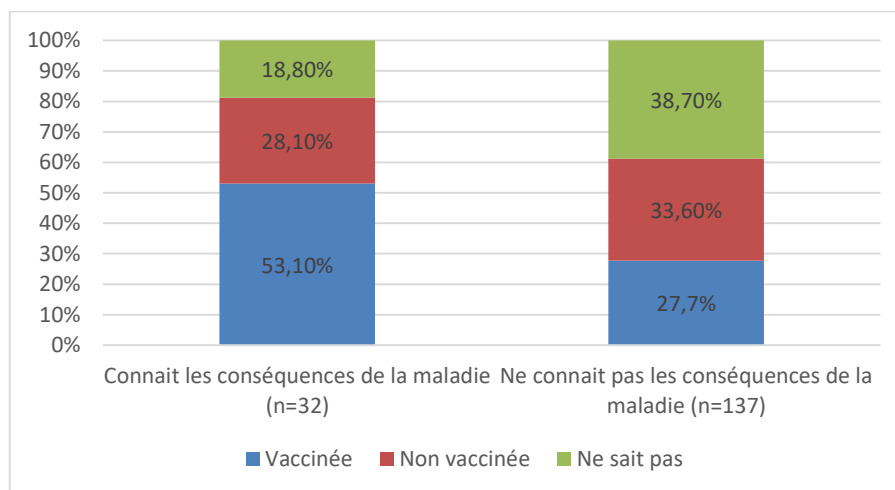
grossesse. Pour cela nous avons réalisé le test de Fisher qui nous a démontré qu'il n'y a pas de corrélation entre les deux ( $p=0.14$ ).

**Figure 62 : Vaccination des patientes en fonction de la parité (n=167)**



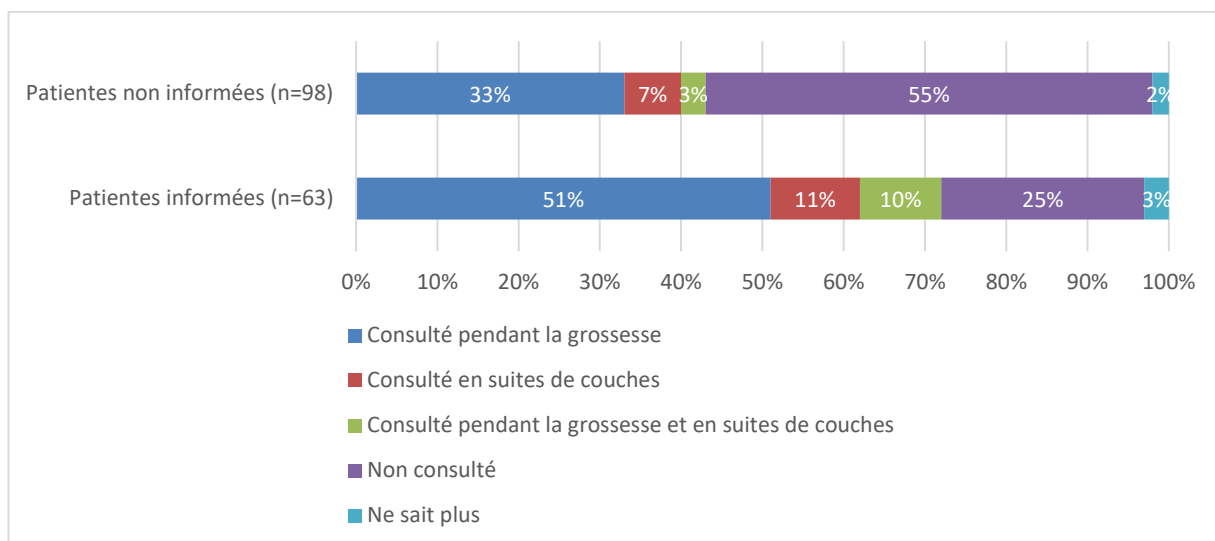
D'après le test du  $\text{Khi}^2$ , nous avons démontré que la proportion de multipares vaccinées contre la coqueluche est significativement supérieure à celle des primipares vaccinées ( $p=0.03$ ).

**Figure 63 : Vaccination de la patiente en fonction de son information ou non sur les conséquences de la coqueluche pour le nouveau-né**



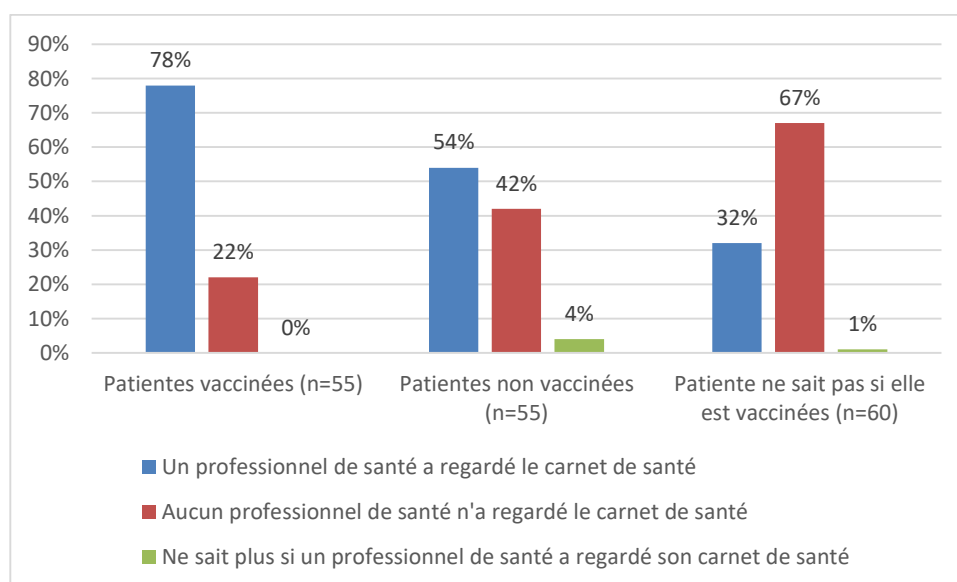
Nous avons réalisé un test du  $\text{Khi}^2$  afin de savoir s'il y avait un lien entre le fait que la patiente soit vaccinée depuis moins de 10 ans et qu'elle ait été informée des conséquences de la maladie sur la santé d'un enfant de moins de 6 mois. Ce test s'est révélé significatif avec une valeur « p » retrouvée à 0.01.

**Figure 64 : Consultation du carnet de santé de la patiente en fonction de son information ou non (n= 161)**



Nous avons souhaité savoir si le fait d'être informée pendant la grossesse sur la coqueluche était lié au fait qu'un professionnel de santé ait regardé le carnet de santé de la patiente pour s'informer de ses vaccinations. Nous avons pu démontrer cela grâce au test de Fisher qui a validé notre hypothèse ( $p=0.0001$ ).

**Figure 65 : Consultation du carnet de santé de la patiente en fonction de si elle connaît ou non son statut vaccinal (n=170)**



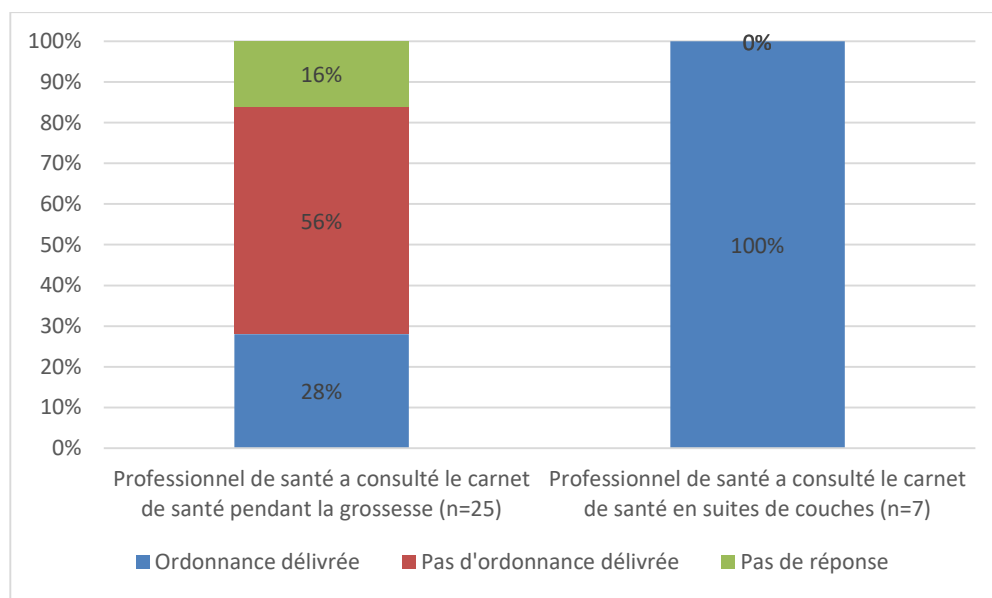
*NB : Trois patientes n'ont pas répondu à la question d'où le n=170.*

Nous avons réalisé le test du  $\text{Khi}^2$  pour savoir s'il existe un lien entre le fait que la patiente connaisse ou non son statut vaccinale et le fait qu'un professionnel



de santé ait consulté son carnet de santé que ce soit en suites de couches ou pendant la grossesse. La valeur de significativité p retrouvée est ici à  $2.26 \times 10^{-5}$ . Ces deux variables sont donc liées.

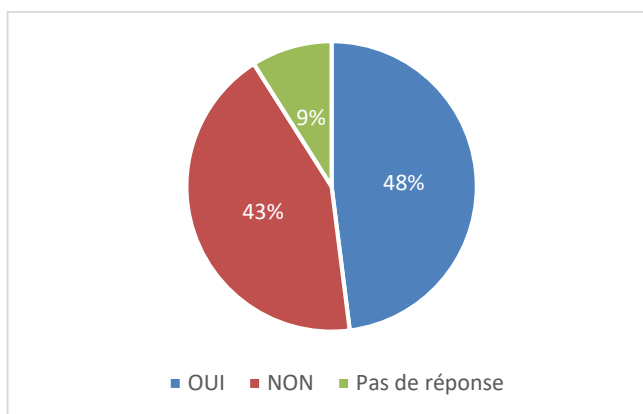
**Figure 66 : Ordonnance délivrée aux patientes non vaccinées dont un professionnel de santé a consulté le carnet de vaccination (n=32)**



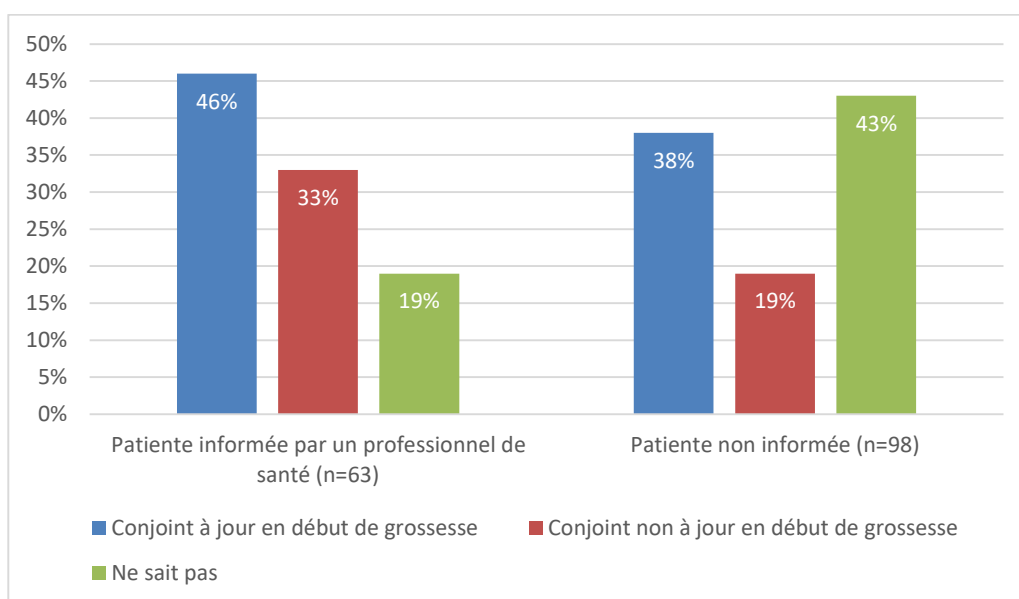
Ici nous nous sommes intéressés aux patientes non vaccinées dont un professionnel de santé a consulté le carnet de vaccination. Nous avons donc pu remarquer qu'en suites de couches, si un professionnel de santé consulte le carnet et que la patiente n'est pas à jour, elle repart avec une ordonnance pour se faire vacciner. Par ailleurs, pendant la grossesse les patientes n'ont pas systématiquement l'ordonnance lorsqu'elles ne sont plus à jour.

La proportion de patientes ayant eu une ordonnance au moment de la consultation du carnet de santé en suites de couches est significativement supérieure à celles en ayant eu une pendant la grossesse lors de la consultation du statut vaccinal ( $p=0.0030$ ).

**Figure 67 : Ordonnance délivrée à la patiente si elle sait qu'elle n'est pas à jour de sa vaccination (n=54)**

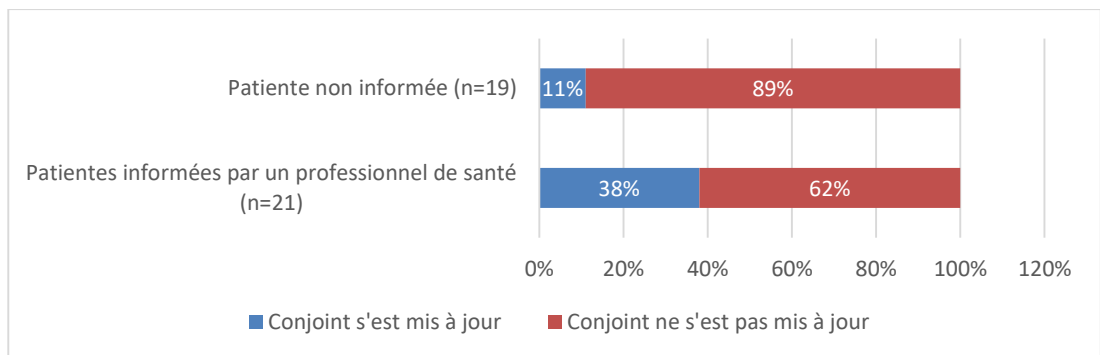


**Figure 68 : Statut vaccinal du conjoint en début de grossesse en fonction de l'information de la patiente sur la prévention de la coqueluche (n=161)**



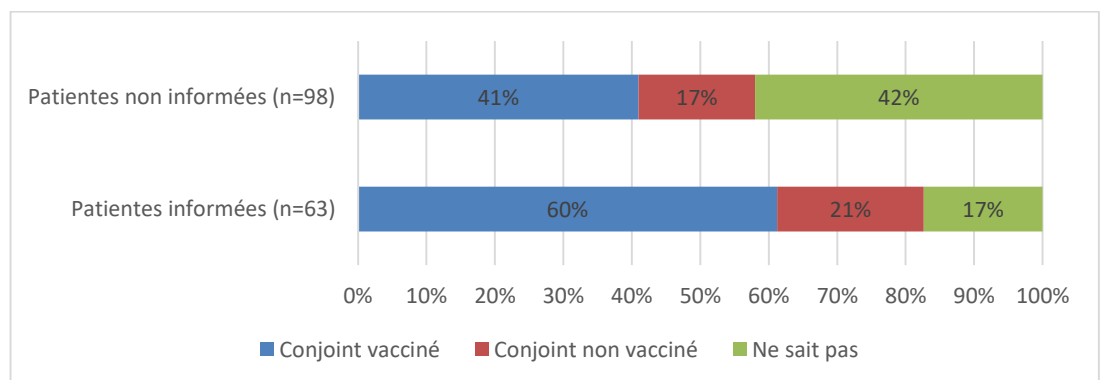
Nous avons réalisé le test du  $\chi^2$  afin de savoir si les conjoints des patientes informées sur la stratégie du cocooning sont sensiblement plus vaccinés que les autres. La valeur de significativité « p » retrouvée ici est à 0.006. Les variables ci-dessous sont donc liées.

**Figure 69 : Si le conjoint n'était pas à jour en début de grossesse, vaccination avant la naissance de l'enfant dans le cadre de la stratégie du cocooning (n=40)**



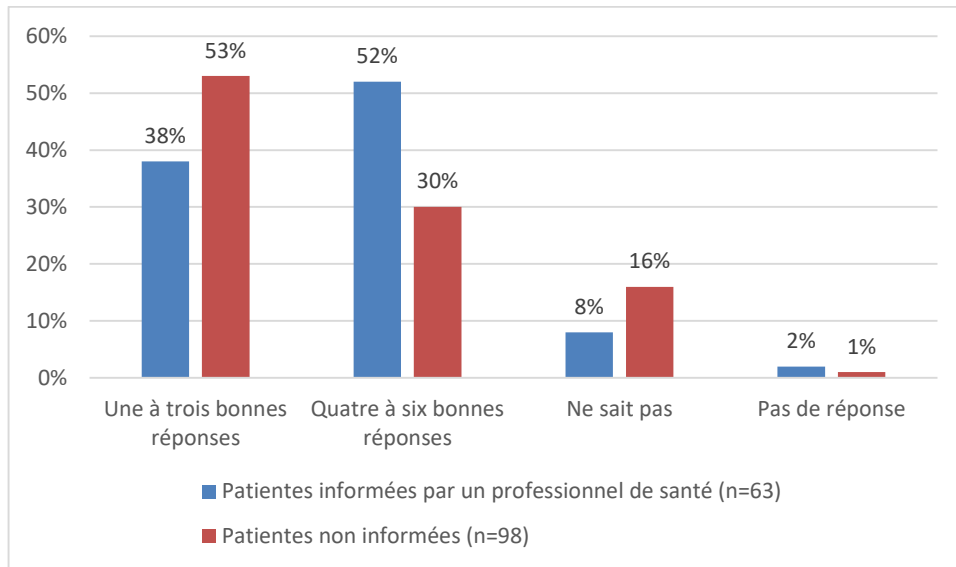
D'après le test de Fisher, la proportion de conjoints qui se sont mis à jour de leur vaccination pendant la grossesse est sensiblement supérieure si la femme a été informée sur la prévention de la maladie pendant la grossesse ( $p=0.01$ ).

**Figure 70 : Total des conjoints vaccinés à la naissance de l'enfant (n=161)**



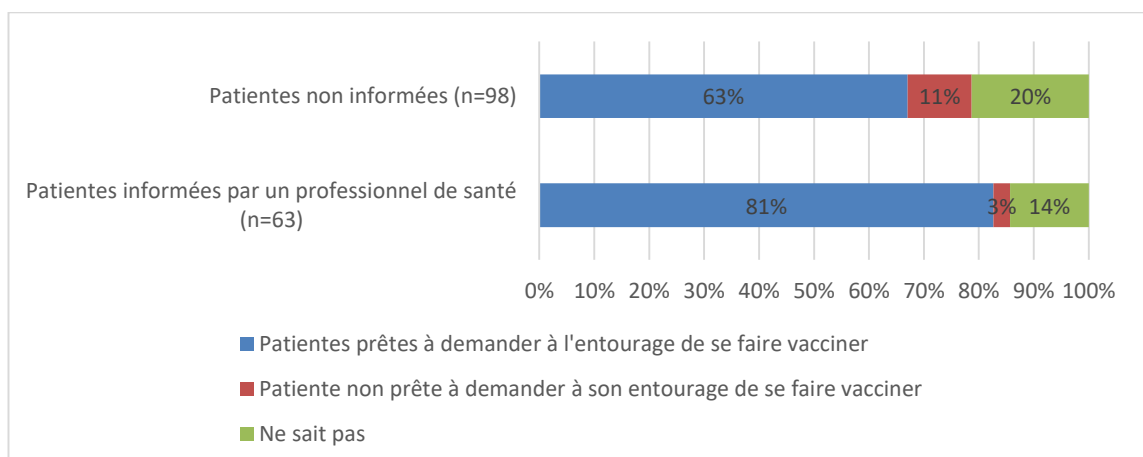
Nous avons répertorié ici le statut vaccinal des pères après l'accouchement. Nous avons pu démontrer à l'aide du test du  $\chi^2$  que le fait d'avoir été informée pendant la grossesse a une incidence sur la vaccination du conjoint. En effet, les conjoints dont la femme a été informée pendant la grossesse par un professionnel de santé sur la coqueluche sont proportionnellement plus vaccinés que les hommes dont la compagne n'a pas été informée. La valeur  $p$  de significativité est ici de 0.005.

**Figure 71 : Entourage proche à vacciner selon les patientes et leur information (n=161)**



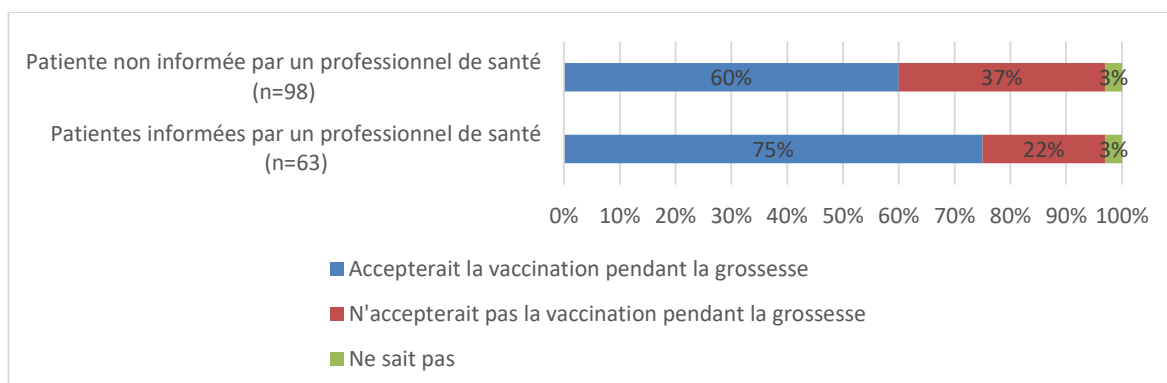
Nous avons pu montrer ici que les patientes ayant été informées par un professionnel de santé sur la prévention de la coqueluche connaissent significativement plus les recommandations de vaccination de l'entourage proche du nouveau-né par rapport aux femmes non informées. D'après le test du Khi<sup>2</sup>, p=0.014.

**Figure 72 : Souhait des patientes de faire vacciner l'entourage proche du nouveau-né dans le cadre de la stratégie du cocooning (n=161)**



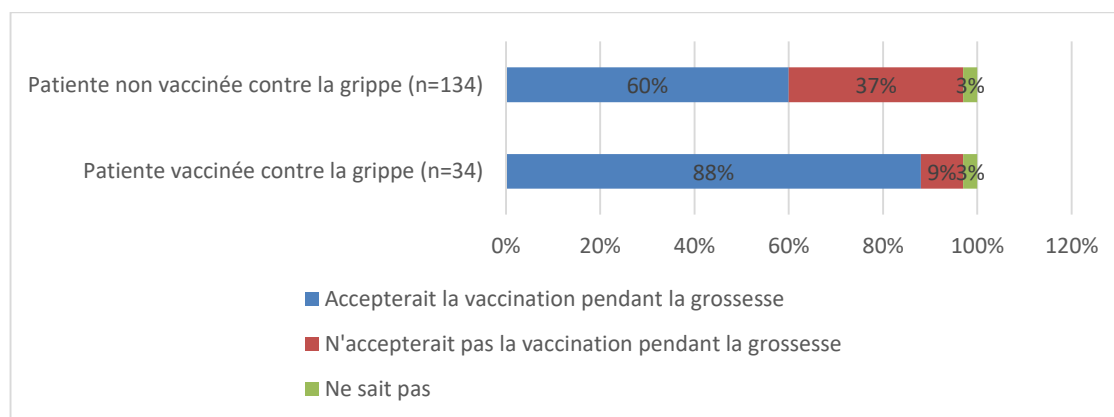
D'après les tests de Fisher et du Khi<sup>2</sup>, l'information des patientes sur la coqueluche n'influence pas le fait que ces dernières soient prêtes ou non à demander à leur entourage de se faire vacciner dans le cadre de la stratégie du cocooning (ici p=0.06).

**Figure 73 : Si cela était recommandé en France, choix de la patiente face à une vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse en fonction de l'information ou non sur la prévention (n=161)**



D'après le test de Fisher, les patientes informées sur la coqueluche n'accepteraient pas plus la vaccination pendant la grossesse que les patientes n'ayant pas bénéficié d'une information. La valeur p de significativité « p » étant de 0.12.

**Figure 74 : Choix de la patiente pour la vaccination pendant la grossesse en fonction de son statut vaccinal actuel contre la grippe (n=168)**



Cependant, la proportion de patientes vaccinées contre la grippe et qui accepteraient une vaccination anti-coqueluche pendant la grossesse est significativement supérieure par rapport aux patientes non vaccinées contre la grippe.

Nous avons souhaité savoir s'il existe un lien entre le fait d'être vaccinée ou non contre la grippe et d'accepter une vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse. Nous avons alors utilisé le test de Fisher qui nous a démontré cette hypothèse (p=0.0019). Il existe donc bien un lien entre ces deux variables.

## **V. Discussion**

### **1. Analyse de la population étudiée**

Nous avons souhaité comparer notre population à celle de l'enquête périnatale de 2016 afin de savoir si notre échantillon de patientes était représentatif de la population.

Ainsi, dans l'enquête périnatale, 42% des patientes étaient des primipares. Pour notre part, 47% des femmes interrogées venaient d'accoucher de leur premier enfant. Les données sont donc similaires.

L'âge des patientes ayant répondu à notre questionnaire est similaire à celui des patientes de l'enquête périnatale.

Nous n'avons cependant pas pu comparer les deux groupes de patientes par leur catégorie socio-professionnelle car ceci n'a pas été recherché lors de l'enquête périnatale de 2016. Nous avons de ce fait comparé nos résultats avec ceux de l'enquête périnatale de 2010, cependant les pourcentages de patientes dans les différentes catégories sont discordants.

### **2. L'information des patientes sur la stratégie du cocooning**

Dans cette enquête, nous avons demandé aux patientes si une information à ce sujet leur avait été donnée que ce soit avant ou après l'accouchement. 64% des patientes interrogées n'ont reçu aucune information sur la prévention de la coqueluche chez le nourrisson.

L'analyse statistique nous a permis de démontrer que l'information ou non de la patiente n'est pas liée à sa parité. En effet, le taux de patientes primipares informées sur la stratégie du cocooning est sensiblement le même que le taux de multipares informées. Les professionnels de santé n'informent donc pas plus les primipares qui sont cependant les plus à risques de ne pas être vaccinées puisqu'elles n'ont pas d'enfant en bas âge. En effet, les multipares sont susceptibles d'avoir été informées sur cette prévention pour leur précédente grossesse et donc d'avoir déjà été vaccinées. Il est donc important d'informer toutes les patientes à ce sujet, en insistant peut-être plus sur la vaccination des primipares.

Nous avons pu par ailleurs constater que la proportion de patientes informées par un professionnel de santé sur la stratégie du cocooning est croissante selon le niveau de la catégorie socio-professionnelle. En effet, la part de patientes informées parmi les cadres est supérieure par rapport à celle parmi les employées. De plus, les patientes employées sont à leur tour plus informées que les femmes n'ayant pas d'emploi. Deux hypothèses se posent alors. La première serait que les professionnels de santé insistent peut-être plus sur d'autres axes de la santé avec des patientes sans activité professionnelle par rapport aux patientes ayant un plus au niveau socio-économique. La seconde hypothèse posée serait que les patientes ne sont pas toutes en capacité de retenir et comprendre ce qui leur est exposé lors des consultations. En effet, cela leur a parfois été dit et expliqué mais sans que la patiente ne s'en souvienne au moment de remplir le questionnaire. Beaucoup d'informations sont données aux patientes et certaines ne peuvent retenir tout ce qui leur est expliqué. C'est pourquoi une brochure explicative pourrait être laissée aux patientes afin qu'elles puissent avoir une trace écrite de l'information. De plus, lorsque nous avons demandé aux patientes par quels moyens elles souhaiteraient être informées sur la prévention de la coqueluche, 42% d'entre elles ont fait savoir qu'elles aimeraient une trace écrite de l'information. Il serait donc intéressant de pouvoir donner ceci aux patientes lors des consultations.

Nous distribuons les questionnaires aux accouchées dans le service des suites de couches pour notre enquête, or, nous savons que l'information est souvent donnée lors de ce séjour. Il nous a alors semblé important d'ajouter à la fin du questionnaire un champ libre pour que les patientes notent la date où elles ont rempli le questionnaire ainsi que la date de leur accouchement. De ce fait nous pouvions calculer le nombre de jours passés dans le service au moment où elles remplissaient le questionnaire. Le questionnaire était distribué aux patientes à J1, J2 et J3 de leur accouchement. Nous avons souhaité savoir s'il y avait un lien entre le nombre de jours passés à la maternité et le niveau d'information des patientes. Nous avons alors pu voir qu'il n'existe cependant pas de lien entre ces deux variables. En effet les patientes à J1 de leur accouchement ne sont pas moins informées sur la prévention de la coqueluche que celles à J2. L'information des patientes qui se fait au cours du séjour n'a visiblement pas de moment privilégié pour être optimale.

Il n'y a également pas de lien entre l'information de la patiente et le profil de professionnel de santé qui a suivi la grossesse. Afin de prouver cela, les patientes suivies exclusivement par un seul profil de professionnel de santé pendant la grossesse ont été retenues. Ont alors été exclues les patientes suivies par deux (ou plus) profils de professionnels de santé différents. Nous avons ensuite répertorié les femmes informées sur la stratégie du cocooning dans chaque groupe de patientes. Nous avons alors pu voir que le profil de professionnel de santé n'influence pas le fait que la patiente soit informée ou non sur la prévention de la coqueluche. En effet, les patientes ne sont pas sensiblement plus informées si elles sont suivies par un médecin ou une sage-femme. Or nous remarquons que 77% des patientes ont eu au moins une consultation avec une sage-femme au cours de leur grossesse. Il est donc de notre devoir de nous efforcer de donner plus d'informations aux patientes à ce sujet. Cela pourrait permettre une meilleure adhésion des patientes à la prévention de la maladie chez le nouveau-né.

Il nous a également semblé intéressant de nous intéresser à la satisfaction de la patiente sur l'information qu'elle a reçue au sujet de la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né. En effet, une patiente satisfaite sera plus réceptive à l'information reçue et donc aura une meilleure adhésion à nos propos. La grande majorité des patientes de notre enquête ont reçu une information qui leur a semblé de bonne ou très bonne qualité. Ceci étant un point important dans la promotion de la prévention.

Par ailleurs, il n'y a pas de lien entre le moment de l'information de la patiente et sa satisfaction concernant la qualité de l'explication. Nous avons donc pu conclure que lorsqu'une information est délivrée à la patiente, elle est en général de bonne qualité et bien reçue par cette dernière quel que soit le moment.

D'autre part, nous nous sommes intéressés à la connaissance des patientes quant aux modes de transmission de la maladie. Nous avons pu remarquer que 60% des patientes non informées sur la prévention de la coqueluche ne connaissent pas les modes de transmission de la maladie, contre 30% parmi les patientes informées. Les patientes informées sur la prévention de la coqueluche connaissent sensiblement plus que les autres femmes les modes de transmission de cette maladie. L'information de toutes les patientes avant ou à la naissance de l'enfant permettrait alors d'éviter un certain nombre de contamination et donc de complications néonatales. Par ailleurs, on remarque que malgré l'information, 30%



des patientes ne connaissent pas les modes de transmission de la coqueluche, ce qui pose alors question sur le contenu de l'information émise. De plus, nous pouvons noter que 20% des patientes se disant bien ou très bien informées ne connaissent pas ces modes de transmission contre 64% pour les patientes se disant informées mais pas de manière satisfaisante. Cela nous prouve donc le caractère essentiel de bien décrire les modes de transmission de la maladie aux patientes en consultation ou bien en suites de couches afin de les sensibiliser à la prévention. En effet, insister sur les modes de transmission constitue la base de la prévention, avant même d'expliquer l'importance de la vaccination aux patientes. Il est ensuite bien sûr important de s'assurer de la bonne compréhension des femmes à ce sujet.

Par ailleurs, les patientes se disant informées au sujet de la stratégie du cocooning ne connaissent pas plus que les autres femmes les sources de contamination du nouveau-né au sein de l'entourage proche. Ceci pose alors réellement question sur la cible des informations à délivrer au sujet de la prévention. En effet, il est essentiel d'informer les patientes sur les principaux vecteurs de la maladie afin que les couples y soient vigilants dès la naissance de leur enfant et en particulier dès les premières visites en maternité. Il serait donc important de plus sensibiliser les patientes à cela dès le début de grossesse.

Dans un autre temps, nous nous sommes intéressés au fait que l'immunité contre la coqueluche ne soit pas définitive. En effet, c'est une maladie que l'on peut contracter plusieurs fois dans sa vie et il est donc important de prévenir les patients de cela. Les patientes informées sur la coqueluche sont sensiblement plus au courant que les autres sur ce sujet. Cependant, nous remarquons tout de même que 50% des patientes informées n'ont pas su répondre à cette question. Il serait alors important de sensibiliser les patientes à ce sujet. En effet, un parent ou proche ayant déjà fait une coqueluche dans sa vie, et ayant de nouveau les symptômes, ne sera peut-être pas assez vigilant en termes de prévention auprès d'un nouveau-né et sera susceptible de l'approcher et donc de le contaminer.

### **3. Complications encourues pour l'enfant s'il contracte la coqueluche**

Nous avons donc demandé aux patientes si un professionnel de santé leur avait exposé les risques de la coqueluche chez un nourrisson qui contracterait la maladie avant ses 6 mois de vie. Or, seulement 19% des patientes interrogées affirment avoir reçu cette information. Cependant, la base de la prévention commence par exposer les risques de la maladie aux patientes. En effet, si la patiente ne connaît pas les éventuelles conséquences de la maladie sur la santé de son enfant, elle sera bien sûr moins réceptive aux méthodes de prévention pour le protéger et donc moins active dans leur application. En effet, les complications respiratoires étant fréquentes chez le nouveau-né, il est important d'en parler aux parents(3). Il est aussi judicieux d'employer les mots « hospitalisation de l'enfant », « infections pulmonaires », et éventuellement « décès de l'enfant ». Ces mots peuvent paraître trop difficiles à entendre, mais nous avons pu constater que ce sont les phrases que les patientes informées des risques nous ont citées pour décrire les éventuelles complications encourues par les nouveau-nés. Ce sont donc des phrases « chocs » mais utiles à l'adhésion des patientes à la prévention.

De plus, nous avons pu constater que plus de 50% des patientes qui connaissent les risques de la maladie pour leur nouveau-né sont vaccinées contre la coqueluche contre 27% pour celles ne les connaissant pas. D'où l'importance d'informer les patientes à ce sujet afin d'obtenir une couverture vaccinale plus large. Nous voyons donc bien que la connaissance des patientes des risques potentiels pour leur nouveau-né les sensibilise et les incite donc à se faire vacciner.

Nous avons par ailleurs demandé à toutes les patientes si elles pensaient que la maladie de la coqueluche était grave ou non pour un enfant de moins de 6 mois qui la contracterait. 89% des patientes ayant reçu une information sur la prévention de la coqueluche savent que cette maladie est grave pour le nouveau-né contre 66% des patientes n'ayant pas bénéficié d'une information. Les patientes informées sont sensiblement plus au courant que cette maladie n'est pas sans conséquence pour un nouveau-né. Il est donc important de bien exposer les risques de la maladie aux patientes afin qu'elles soient coopérantes et actives dans la prévention de la coqueluche chez leur enfant. Il serait même judicieux d'écrire quelques lignes à ce sujet au sein du carnet de santé de maternité, et de celui de

l'enfant, ainsi même les patientes ne bénéficiant pas d'une information sur la coqueluche par un professionnel de santé pourraient tout de même en recevoir par ce biais. Il pourrait figurer les risques pour l'enfant ainsi que les mesures préventives à prendre, à la page des vaccinations par exemple.

D'autre part, la dernière question de notre enquête proposait aux patientes de nous faire part de leurs attentes concernant la prévention de la coqueluche. 52 patientes sur les 173 ont répondu à cette question. Nous avons alors pu constater que les patientes souhaiteraient plus d'informations à propos des conséquences de la coqueluche sur la santé du nouveau-né puisque 52% d'entre elles nous l'ont fait savoir à travers cette question. Il est donc essentiel d'informer davantage les patientes à ce sujet lors des consultations prénatales et en suites de couches afin qu'elles prennent conscience de l'importance de la vaccination pour elles-mêmes mais également pour leur entourage. Au travers de cette question, les patientes nous ont fait savoir qu'elles ne se sentent pas assez informées et qu'elles souhaiteraient l'être davantage afin de comprendre les réels bienfaits de la vaccination. Il est donc de notre devoir de nous réajuster afin de satisfaire les patientes à ce sujet et ainsi de contribuer à une couverture vaccinale plus importante. Dans ce champ libre à leurs demandes, les patientes nous ont également signalé souhaiter une trace écrite des informations, sous forme de plaquette informative par exemple. En effet comme signalé plus haut, les patientes reçoivent énormément de conseils et recommandations pendant la grossesse, or elles ne peuvent tout retenir. Il semble donc important de pouvoir donner ce genre de document aux femmes afin qu'elles puissent relire cela plus tard pendant la grossesse ou à la naissance de l'enfant afin de se souvenir des différents moyens de préventions par exemple.

#### **4. Vaccination des patientes contre la coqueluche**

Nous nous sommes également intéressés à la vaccination des patientes, généralement en fonction de leur information sur la prévention ou non, afin de nous rendre compte de l'efficacité des explications données et de leur impact.

Tout d'abord, nous remarquons que seules 32% des patientes que nous avons interrogées au cours de ce travail sont vaccinées contre la coqueluche depuis moins de 10 ans. L'enquête périnatale de 2016 s'est également intéressée

au statut vaccinal des patientes concernant la coqueluche et retrouve alors que 37% des patientes étaient vaccinées depuis moins de 10 ans. Ce qui correspond donc aux résultats de notre enquête.

Nous avons alors souhaité savoir si les patientes informées sur la prévention de la maladie étaient proportionnellement plus vaccinées que les autres. Nous constatons que 23% des patientes non informées sont vaccinées contre la coqueluche alors que 46% des patientes informées sur la prévention de cette maladie sont vaccinées. Les patientes ayant été informées des méthodes de prévention sont donc sensiblement plus vaccinées que les autres femmes. Nous pouvons par ailleurs espérer une augmentation de la couverture vaccinale de ce groupe de patientes car, interrogées pour cette enquête à la maternité, la plupart des femmes non à jour et souhaitant bénéficier du rappel n'ont pas encore eu le temps de le faire et auront peut-être l'injection une fois sortie de la maternité.

Les multipares ayant au moins un enfant de moins de 10 ans sont sensiblement plus vaccinées que les primipares. Ce résultat était attendu et s'explique bien sûr par le fait que ces patientes ont certainement été sensibilisées à la vaccination lors d'une précédente grossesse ou d'un précédent accouchement. Il est donc important de sensibiliser les primipares qui sont donc les plus à risque d'avoir une vaccination datant de plus de 10 ans.

D'après notre enquête, nous avons pu constater qu'avoir été informée pendant la grossesse ou en suites de couches sur la prévention de la coqueluche influence le fait de connaître les recommandations vaccinales de l'entourage proche contre la coqueluche. En effet, les patientes non informées savent moins que les autres quels sont les proches qu'il est important de vacciner pour protéger l'enfant de la maladie. Nous avons donc pu en déduire que les professionnels de santé qui informent les patientes les sensibilisent à la vaccination de l'entourage proche du nouveau-né dans le cadre de la stratégie du cocooning.

Nous avons pu remarquer que seules 68% des patientes pensent que la vaccination contre la coqueluche est efficace. Certes ce chiffre correspond à la majorité des patientes interrogées cependant nous pensons et espérons que ce chiffre pourrait être plus élevé. En France nous observons une réticence générale envers la vaccination, les patients ayant souvent peur qu'il puisse exister des effets secondaires. Une des actions de santé publique mise en place depuis 2005 par

l'OMS est la semaine de la vaccination (SEV). Actuellement, elle se déroule dans environ 200 pays et vise à faire connaître au public les enjeux et l'intérêt de la vaccination. Cette année elle se déroule fin avril et met l'accent sur les nouvelles recommandations vaccinales en France pour les nourrissons. En effet, 11 vaccins sont désormais obligatoires pour tous les enfants de moins de deux ans (dont la vaccination contre la coqueluche qui était seulement recommandée auparavant). Cette organisation a pour but de faire passer des informations à ce sujet afin de sensibiliser les patients au fait que la vaccination est essentielle pour la protection contre les maladies infectieuses. L'intérêt est également d'augmenter la couverture vaccinale de la population en améliorant la confiance accordée aux vaccins par les patients(30, 31, 32).

## **5. La vaccination pendant la grossesse**

Dans de nombreux pays européens, la vaccination contre la coqueluche est désormais recommandée pendant la grossesse. En effet, le nourrisson est vulnérable jusqu'à ce que sa vaccination soit complète et efficace, c'est-à-dire aux alentours de 6 mois de vie. Or, lors d'une vaccination pendant la grossesse, les anticorps maternels passent la barrière placentaire et sont donc directement transmis au fœtus. L'enfant sera donc protégé pendant ses premiers mois de vie et la maman aura une protection efficace dès la naissance du bébé. Ceci est donc une avancée importante en termes de prévention de la maladie. Le vaccin n'ayant pas d'effets indésirables pendant la grossesse ni pour la mère ni pour le fœtus, de nombreux pays ont alors adopté cette prise en charge.

En France ceci n'est pas encore recommandé, mais nous avons demandé l'avis des patientes concernant une éventuelle recommandation française de vaccination des femmes enceintes. Nous souhaitons donc savoir si les patientes seraient d'accord pour se faire vacciner pendant la grossesse et les facteurs influençant leur choix. 66% des patientes interrogées y seraient alors favorables. La plupart de ces patientes (71%) nous ont cité la « gravité de la maladie pour le nouveau-né » comme raison d'accepter une vaccination pendant la grossesse. Pour les 31% de patientes qui refuseraient cette vaccination pendant la grossesse, la principale cause retrouvée est « la peur pour le bébé » et la deuxième cause serait le manque d'information.

Les patientes ayant reçu une information sur la prévention de la coqueluche ne souhaiteraient pas plus se faire vacciner pendant la grossesse que les patientes non informées. Ce résultat était prédictible car les professionnels de santé ne parlent pas de la vaccination pendant la grossesse aux patientes puisque celle-ci n'est pas encore recommandée en France. Les patientes ne savent donc pas que ce vaccin est inoffensif pour le fœtus et la mère et ne connaissent de ce fait pas les bénéfices de la vaccination pendant la grossesse.

Si la vaccination pendant la grossesse venait à avoir lieu dans notre pays, il semblerait alors judicieux d'insister sur le fait que le vaccin soit inoffensif et qu'il ne présente pas d'effets indésirables, ni pour l'enfant à naître, ni pour la mère. Il serait alors important d'expliquer qu'au contraire beaucoup de bénéfices seraient à attendre sur la santé du nouveau-né s'il venait à être malencontreusement en contact avec une personne malade.

Les patientes ayant été vaccinées contre la grippe pendant leur grossesse seraient sensiblement plus favorables à une vaccination pour la coqueluche en étant enceinte. En effet, 88% des patientes vaccinées contre la grippe souhaiteraient se faire vacciner pendant la grossesse contre la coqueluche si cela était recommandé en France (contre 60% pour les autres patientes). Ceci peut s'expliquer par le fait que ce sont des patientes certainement moins réfractaires aux vaccinations, comprenant les risques de la maladie et ainsi les enjeux de la vaccination. C'est donc sur ces points qu'il faut insister en consultation avec nos patientes.

## **6. Consultation du carnet de santé et délivrance d'une ordonnance aux patientes non à jour de leur vaccination**

Au cours de cette enquête, nous avons demandé aux patientes si un professionnel de santé a consulté leur carnet de vaccination, que ce soit pendant la grossesse ou lors de leur séjour en maternité. 53% des patientes nous ont répondu avoir bénéficié de cela.

Dans 70% des cas de non consultation du carnet de vaccination, la raison est que le professionnel de santé ne l'a pas demandé à la patiente. Il est donc facilement réalisable et de notre devoir de nous efforcer à réduire ce taux en

consultant le carnet de santé des patientes. Cela pourrait par exemple être fait lors de la première consultation, lorsque nous promulguons les conseils hygiéno-diététiques aux patientes ou lors de la dernière consultation prénatale recommandée.

Nous avons par ailleurs constaté que le fait d'avoir été informée sur la prévention de la coqueluche était liée au fait qu'un professionnel de santé ait consulté le carnet de santé de la patiente pour s'informer de son statut vaccinal. En effet, 72% de ces patientes ont bénéficié d'une information sur leur statut vaccinal contre 43% pour les patientes non informées. La plupart des carnets de santé sont consultés pendant une consultation de suivi classique de grossesse.

Nous avons pu voir également que seules 32% des patientes ne connaissant pas leur statut vaccinal contre la coqueluche ont eu l'occasion de présenter leur carnet de santé à un professionnel contre 78% des patientes qui savent qu'elles sont vaccinées. Les patientes qui connaissent leur statut vaccinal le savent donc, pour la plupart, grâce à un professionnel de santé qui a consulté le carnet de la patiente dans le but de l'informer. Il est donc essentiel de vérifier cela dans les carnets de vaccination des patientes dès les consultations afin de pouvoir les orienter au mieux et leur donner une ordonnance si cela est nécessaire.

Nous avons par ailleurs été surpris de constater que parmi les patientes non à jour de leur vaccination et pour lesquelles un professionnel de santé a consulté leur carnet de santé pendant la grossesse, seules 28% d'entre elles ont eu une ordonnance à la fin de la consultation pour se faire vacciner après la naissance de leur enfant. Ceci constitue donc un axe majeur d'amélioration quant à notre prise en charge dans la prévention de la coqueluche du nouveau-né. Il serait judicieux de donner l'ordonnance à la patiente dès que l'on s'aperçoit qu'un rappel est nécessaire. Ne pas donner l'ordonnance aussitôt fait encourir le risque qu'aucun professionnel ne recontrôle le carnet de santé avant la sortie de la maternité et que de ce fait la patiente ne soit pas vaccinée dans le cadre de la stratégie du cocooning.

Le point positif est que lorsque les patientes ont reçu une information sur la prévention de la coqueluche, beaucoup de carnets de santé ont été consultés. Il reste donc juste aux professionnels de santé à rédiger l'ordonnance et la remettre à la patiente à la fin de la consultation afin que cette information sur la prévention soit optimale.

Par ailleurs, 100% des patientes non à jour de la vaccination ont reçu une ordonnance en suites de couches si un professionnel de santé a consulté le carnet de santé après l'accouchement. La consultation des carnets de santé des patientes en suites de couches est donc efficace pour la remise d'une ordonnance à la patiente.

Trois quart des ordonnances délivrées pour la vaccination contre la coqueluche sont donc données pendant le séjour en maternité.

Au final, sur notre enquête, seule une patiente non vaccinée sur deux aura eu une ordonnance pour se faire vacciner contre la coqueluche après la naissance de son enfant. Ce chiffre peut donc encore tendre à être amélioré si nous nous efforçons de consulter les carnets de santé des patientes et de rédiger une ordonnance quand ceci est nécessaire.

## **7. Statut vaccinal du conjoint**

En début de grossesse, 42% des conjoints étaient à jour de leur vaccination contre la coqueluche. Ce chiffre est assez étonnant car supérieur au taux de vaccination maternelle que nous avons retrouvé. Cependant, nous n'avons pas demandé de quand date la dernière injection vaccinale du père. Or, très probablement qu'un certain nombre de patients ont reçu leur dernière injection depuis plus de dix ans.

En début de grossesse, 43% des patientes non informées sur la prévention de la coqueluche chez le nourrisson ne savaient pas si leur conjoint était à jour de sa vaccination. Ce chiffre passant à 19% lorsque la patiente a été informée, on remarque l'importance de discuter de cette maladie avec la patiente et ainsi s'intéresser au statut vaccinal du conjoint. En effet la vaccination du père est tout aussi importante que celle de la mère étant donné qu'ils seront tous deux en contact quasi constant avec leur enfant.

33% des pères dont la conjointe a été informée sur la prévention savaient qu'ils n'étaient pas vaccinés en début de grossesse, contre 19% chez les autres pères. Nous avons alors souhaité savoir si ces hommes non vaccinés s'étaient fait vacciner pendant la grossesse afin que la vaccination soit efficace à l'arrivée du bébé. Lorsque la patiente a reçu une information pendant la grossesse, 38% des



conjoint non vaccinés se sont mis à jour avant la naissance de leur enfant, contre 11% pour les autres. Les conjoints de patientes informées sur la prévention se sont donc sensiblement plus mis à jour que les autres. Nous pouvons cependant progresser sur ces chiffres car même si la part des conjoints qui se sont fait vacciner lorsque leur femme a été informée est plus importante, ce chiffre reste tout de même assez bas et peut facilement être amélioré.

Il est donc essentiel d'informer la patiente que le conjoint doit également être vacciné afin de protéger l'enfant à sa naissance. En effet, bon nombre de patientes pensent que la vaccination de la mère est suffisante pour la prévention de la maladie. Il est donc important d'informer les couples à ce sujet. De plus, 42% des conjoints dont la patiente n'a pas été informée ne connaissent pas leur statut vaccinal. D'ailleurs il est aussi conseillé de proposer à la patiente de ramener le carnet de santé de son conjoint afin de l'informer de son statut vaccinal. Il est d'autant plus intéressant pour les sages-femmes de réaliser cela depuis la loi d'aout 2016 (conformément à l'article L. 4151-2 du code de la santé publique) qui nous permet de faire une ordonnance et de vacciner le père du bébé contre la coqueluche dans le cadre de la stratégie du cocooning.

Au final, lorsque la patiente a reçu une information sur la prévention de la coqueluche, 60% des conjoints sont vaccinés à la naissance de l'enfant contre 41% pour les autres. Le fait d'avoir été informée sur la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né influence donc la vaccination du conjoint. Cependant, en sensibilisant toutes les patientes au moins une fois au cours de la grossesse, il serait possible d'augmenter davantage la couverture vaccinale des futurs pères, et de l'entourage proche, et ainsi protéger au mieux les enfants.

## **8. Moyens de préventions souhaités par les patientes**

Nous avons demandé aux patientes de nous citer quel serait, selon elles, le professionnel de santé acteur principal de la prévention de la coqueluche. Le pédiatre et le médecin traitant sont retrouvés en première position avec tous deux 50% des patientes les ayant cités. La sage-femme arrive en troisième position (32%) devant le gynécologue obstétricien (9.8%). Ceci se corrèle avec la

satisfaction des patientes. En effet, les patientes ayant reçu une information par un pédiatre sont toutes satisfaites ou très satisfaites de l'information qui leur a été faite, aucune ne se disant insatisfaite.

De plus, les patientes sont la plupart du temps en confiance avec leur médecin traitant, ils les suivent parfois depuis l'enfance ce qui pourrait expliquer ce résultat. Par ailleurs, le médecin traitant a lui un rôle important à jouer avant la grossesse auprès des patientes car il permettrait de pouvoir vacciner les patientes qui ont un projet de grossesse.

D'autre part, le pédiatre nommé ici par les patientes est certainement aussi celui qui suit les aînés et avec qui les parents sont également en confiance.

Le pourcentage assez bas pour les sages-femmes peut s'expliquer par le fait que les patientes suivies à l'hôpital voient généralement plusieurs sages-femmes au fil des consultations, elles n'ont parfois pas de sage-femme attitrée et n'ont donc pas le temps de créer un lien de confiance aussi fort qu'avec leur médecin traitant ou leur pédiatre.

Nous souhaitons également savoir à quel moment les patientes aimeraient être informées. 70% des femmes nous ont cité la consultation classique de suivi de grossesse comme moment opportun pour effectuer cette prévention. En pratique c'est ce qui est réalisé car 60% de nos patientes ayant été informé l'ont été pendant une consultation de suivi. De plus, 50% des patientes souhaiteraient être informées avant la grossesse. Ceci serait un bon moyen de prévention car les patientes pourraient se faire vacciner avant d'être enceinte et donc être protégée dès la naissance de l'enfant. De plus beaucoup d'informations essentielles au bon déroulement de la grossesse sont données aux patientes lors des consultations, elles ne peuvent donc pas retenir tout ce qui leur est expliqué. Parler avec elles de la prévention de la coqueluche avant qu'elles ne soient enceintes permettrait donc une meilleure compréhension et une meilleure adhésion de la part des couples.

Actuellement, dans 85% des cas, le moyen employé pour informer la patiente est l'information orale. C'est également le moyen le plus cité par les patientes, dans 60% des cas, qui serait selon elles le plus approprié à leur

sensibilisation quant à la prévention de la coqueluche. De plus, 42% des patientes souhaiteraient rencontrer un professionnel de santé afin de discuter de cette prévention, ce qui va donc également avec l'information orale. 42% souhaiteraient également avoir une trace écrite de cette information, sous forme de plaquettes récapitulatives par exemple. Il serait donc intéressant de pouvoir délivrer ce genre d'outil aux patientes, idéalement avant la grossesse mais également à tout moment de leur parcours de maternité. Ceci permettrait aux patientes de garder une trace écrite, en complément de l'information orale, et ainsi peut-être en discuter également avec le conjoint une fois la consultation passée. De plus 18% des patientes souhaiteraient une information diffusée à la radio ou à la télévision. Lors de la semaine de la vaccination, un spot sera diffusé à la radio dans le but justement de mieux informer les femmes et de répondre à leurs questions à ce sujet.

## **9. Validation des hypothèses**

La première hypothèse de ce travail était que les patientes ne sont pas assez informées sur la stratégie du cocooning que ce soit en anténatal ou en postnatal. Nous avons donc pu voir au cours de cette enquête que les patientes manquent d'informations à ce sujet et que lorsqu'elles ont été informées, les patientes maîtrisent mieux les méthodes de prévention et sont plus souvent vaccinées. Il nous paraît donc important d'appuyer le fait que l'information des couples au sujet de la prévention de la coqueluche est un facteur essentiel à la diminution des nombres de cas chez les nouveau-nés en France chaque année.

Nous avons donc pu valider notre première hypothèse et conclure que les patientes ne sont pas suffisamment nombreuses à être informées sur la stratégie du cocooning.

Notre seconde hypothèse était que les patientes ne connaissent pas les risques encourus par leur enfant s'il contracte la coqueluche avant ses six mois de vie. Nous avons également pu affirmer notre hypothèse au cours de ce travail. Tout d'abord, nous avons constaté qu'une infime partie des patientes avaient reçu une information à ce sujet. De plus, sur une partie du questionnaire libre aux

remarques, les patientes nous ont-elles-mêmes démontré pour la majorité d'entre elles leur envie d'être mieux informées sur les risques pour la santé de leur enfant s'il contracte la coqueluche. Cette information est essentielle à la prévention puisqu'elle engendre une hausse de la couverture vaccinale des patientes et donc par conséquent une meilleure protection des nouveau-nés.

## **10. Propositions d'axes d'amélioration**

Nous allons ici faire un résumé de ce que nous souhaiterions améliorer en termes de prévention de la coqueluche chez le nourrisson de moins de six mois. En effet, nous avons remarqué ci-dessus que certaines actions sont déjà bien mises en place et efficaces (telle que la distribution d'ordonnance en suites de couches quand un professionnel de santé s'aperçoit que la patiente n'est plus à jour de sa vaccination), mais que certaines peuvent cependant encore être améliorées.

Nous proposons donc que les professionnels de santé en parlent aux patientes dès lors que l'une d'entre elle fait part de son désir de grossesse. En effet, dans le cas où un couple ferait savoir à un professionnel de santé son désir d'enfant lors d'une consultation classique, ce moment serait alors opportun pour les informer au sujet de la stratégie du cocooning, sa mise en place, son intérêt et également les risques encourus par l'enfant s'il contracte la maladie avant ses six mois. Il serait à ce moment intéressant de mettre à jour les vaccinations des deux parents (rougeole, rubéole, varicelle, DTP coqueluche...). Les patients ne sachant généralement pas s'ils sont à jour, une consultation du carnet de santé est nécessaire. Une ordonnance pourrait alors être délivrée à ce moment afin que les femmes se fassent vacciner avant la grossesse. Ceci permettrait une efficacité optimale de la vaccination puisque cette dernière serait active dès la naissance de l'enfant. Une plaquette d'information pourrait également être distribuée dans le but de sensibiliser au mieux les femmes et qu'elles se souviennent des recommandations de prévention au moment de l'arrivée de l'enfant.

Une patiente consultant un professionnel pour un début de grossesse devrait pouvoir recevoir les mêmes informations sur la stratégie du cocooning. La conception d'un document regroupant les principaux éléments de langage pourrait être envisagée et diffusée par les réseaux en périnatalité. Si la patiente n'est plus à jour de sa vaccination pendant la grossesse et qu'un professionnel de

santé s'en aperçoit, une ordonnance devrait être délivrée au moment de la consultation à la patiente afin qu'elle se fasse vacciner après la naissance de l'enfant. Nous avons pu remarquer au cours de ce travail que bon nombre de professionnels de santé regardent le carnet de santé de la patiente pendant la grossesse, s'aperçoivent qu'elles ne sont plus à jour, mais ne leur délivrent pas l'ordonnance. C'est donc sur ce point qu'il faut que l'on soit plus rigoureux afin d'augmenter la couverture vaccinale chez les nouveaux parents. Nous devons également consulter le carnet de santé du conjoint afin de l'informer lui aussi de la nécessité ou non d'un rappel.

La dernière consultation recommandée de la grossesse, au cours du neuvième mois, pourrait être le moment où le professionnel vérifie que l'information a été donnée sur la stratégie du cocooning, que la patiente l'a comprise, et si besoin, qu'une ordonnance a été remise à la patiente.

En salle de naissance nous avons estimé que ce n'était pas le moment le plus approprié pour l'information au sujet de la prévention.

Cependant, en suites de couche l'information en termes de prévention doit être donnée aux couples. En effet, beaucoup de visites sont généralement attendues dès le premier jour à la maternité et donc autant de risques de contamination de l'enfant. Informer les patientes sur les risques de transmission et de prévention est donc essentiel. Il serait également intéressant que les patientes ramènent le vaccin, si l'ordonnance a été donnée pendant la grossesse, afin que le personnel soignant puisse les vacciner pendant leur séjour à la maternité. En effet, beaucoup de rendez-vous de suivi pédiatrique et maternel, de conseils et recommandations sont donnés aux patientes pour la sortie de la maternité, il y a donc un risque qu'elles oublient de se faire vacciner après. Nous pourrions également vacciner les conjoints n'étant plus à jour et qui ne l'ont pas fait pendant la grossesse.

Quelques lignes dans le carnet de santé de l'enfant à la page des vaccinations pourraient être utiles en particulier pour les patientes qui n'ont pas bénéficié d'une information orale par un professionnel de santé lors de leur parcours de maternité.

Il serait également intéressant d'avoir une case prévue à cet effet dans le dossier médical de l'hôpital de la patiente. Ainsi, les professionnels de santé

prenant en charge cette patiente connaîtraient son statut vaccinal et pourraient ensuite adapter leurs conduites à tenir.

De plus, comme cela est pratiqué dans de nombreux pays, une vaccination maternelle pendant la grossesse pourrait être un axe majeur d'amélioration de la prévention afin de protéger les nouveau-nés dès la naissance.

## **VI. Conclusion**

Au cours de ce travail, nous avons donc pu mettre en évidence que la plupart des patientes manquent d'information au sujet de la stratégie du cocooning. Ainsi, les femmes informées pendant leur grossesse ont une meilleure connaissance de la maladie et une meilleure couverture vaccinale. Cependant, que ce soit avant ou après la naissance de l'enfant, les accouchées ne connaissent pas bien les risques encourus pour leur nourrisson s'il contracte la maladie. En effet, seules 36% des patientes ont reçu une information sur la prévention de la maladie et 19% sur les risques pour le nourrisson dont la vaccination n'a pas encore eu lieu ou n'est pas encore pleinement efficace.

Or, aujourd'hui la coqueluche est toujours responsable d'un nombre important d'hospitalisations chez les enfants de moins de 6 mois. En effet, 90% de ces derniers sont admis à l'hôpital après contraction de la maladie et 18% en service de réanimation pour complications majeures. Depuis janvier 2018, la vaccination des enfants est rendue obligatoire du fait des risques qu'elle peut engendrer sur leur santé. Cependant, en attendant que la vaccination soit pleinement efficace chez ces nourrissons, il est de notre devoir d'informer les couples sur les moyens de prévention à mettre en place pour protéger au mieux les enfants.

Notre étude nous a alors permis d'identifier les axes que nous pourrions améliorer afin de rendre cette prévention plus efficace et plus protectrice des nouveau-nés et des nourrissons. Deux professionnels de santé privilégiés se dégagent de notre étude comme acteurs principaux de la prévention. Le médecin traitant plutôt avant la grossesse ainsi que le pédiatre en suites de couches. La sage-femme pourrait quant à elle plus se positionner lors des consultations de

grossesse en donnant une information aux femmes ainsi que des conseils de prévention autour de la naissance. En effet, nous avons constaté que les patientes informées sur la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né sont sensiblement plus vaccinées que celles non informées, il en est de même pour leurs conjoints. Nous avons donc un rôle majeur à jouer et des compétences à exploiter dans la stratégie du cocooning et sa mise en place.

## **Références bibliographiques**

- (1) Vaccination contre la coqueluche : vous ne savez pas où vous en êtes de vos vaccinations ? Septembre 2011
- (2) Czernichow P. Santé et environnement : maladies infectieuses. Module 7. Paris : Masson ; 2006. 443 pages.
- (3) Pébret F. Maladies infectieuses : toutes les pathologies des programmes officiels des études médicales ou paramédicales. Paris : Heures de France ; 2003. 591 pages.
- (4) Ligue nationale pour la liberté des vaccinations. Zoom sur la coqueluche. [en ligne] Mise à jour le 10 septembre 2016 ; [Consulté le 14 mars 2017]. Disponible : [http://www.infovaccin.fr/zoom\\_coqueluche.html](http://www.infovaccin.fr/zoom_coqueluche.html)
- (5) Guiso N. Coqueluche : vacciner l'adulte pour protéger le jeune enfant. 2010 juillet ; volume 23 (3) : 115-118
- (6) Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Protocoles en gynécologie obstétrique. 3<sup>e</sup> édition. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2015. 241 pages.
- (7) Pinquier D., Dumesnil C., Galène-Gromez S., Marret S., Marpeau L. Qui faut-il vacciner contre la coqueluche ? Gynécologie obstétrique et fertilité. 2007 octobre ; Volume n°35 (10) : 1064-1068.
- (8) Réseau Renacoq. Données annuelles de surveillance du réseau hospitalier Renacoq. Coqueluche. [en ligne ] Mise à jour le 08 septembre 2016 ; [consulté le 15 février 2017]. Disponible : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Coqueluche/Donnees-epidemiologiques>
- (9) Belchior E. Coqueluche : données épidémiologiques et modalités diagnostiques [en ligne]. Congrès des sociétés médico-chirurgicales de pédiatrie ; le 9 juin 2012 ; Palais de congrès de Bordeaux. INVS [consulté le 15 février 2017]. 25 pages. Disponible : [file:///C:/Users/Utilisateur/Downloads/Belchior\\_SMC\\_pediatrie.pdf](file:///C:/Users/Utilisateur/Downloads/Belchior_SMC_pediatrie.pdf)



- (10) C.Clin Sud-Est. Conduites à tenir devant un ou plusieurs cas de coqueluche en établissement de santé. [en ligne] Juillet 2009 [consulté le 15 mars 2017].  
Disponible : [http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Signalement/CAT/Coqueluche\\_12.pdf](http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Signalement/CAT/Coqueluche_12.pdf)
- (11) Abgrall S., Ader F., Ansart S., Bani-Sadr F., Barret A-S., Becker E., et al. E.Pilly : maladies infectieuses et tropicales. 25e édition. ePopi ; 2016. 648 pages.
- (12) Collège des universitaires des maladies infectieuses et tropicales. Le popi : maladies infectieuses et tropicales. 11<sup>e</sup> édition. Vivactis Plus ; 2012. 460 pages.
- (13) Bonacorsi S., Houdouin V. Pneumologie pédiatrique. Sciences Flammarion ; 2009. 505 pages.
- (14) Le Vidal. Azithromycine. [en ligne] Mise à jour le 16 janvier 2013 [consulté le 16 février 2017]. Disponible :  
<https://www.vidal.fr/substances/5925/azithromycine/>
- (15) Le Vidal. Cotrimoxazole. [en ligne] Mise à jour le 24 janvier 2017 [consulté le 16 février 2017]. Disponible :  
[https://www.vidal.fr/Medicament/cotrimoxazole\\_teva-146091.htm](https://www.vidal.fr/Medicament/cotrimoxazole_teva-146091.htm)
- (16) Le Vidal. Clarithromycine. [en ligne] Mise à jour le 16 janvier 2013 [consulté le 16 février 2017]. Disponible :  
<https://www.vidal.fr/substances/4601/clarithromycine/>
- (17) Martinet J. Cours du Dr Martinet (Agents infectieux et hygiène) : immunité anti-virale et bactérienne. 15 octobre 2014.
- (18) Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Relevé épidémiologique hebdomadaire. [En ligne] Mise à jour le 28 aout 2015 [Consulté le 25/03/2017].  
Disponible : <http://www.who.int/wer/2015/wer9035.pdf?ua=1>
- (19) UNICEF. Coqueluche. [en ligne] [consulté le 18 février 2017]. Disponible :  
[https://www.unicef.org/french/immunization/23245\\_pertussis.html](https://www.unicef.org/french/immunization/23245_pertussis.html)
- (20) Le Vidal. Le calendrier de vaccination. [en ligne] Mise à jour le 25 novembre 2016 [consulté le 17 février 2017]. Disponible :  
<http://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vaccins/calendrier-vaccination.html#calendrier>

- (21) Ligue nationale pour la liberté des vaccins : législation vaccinale 2018 en France. [en ligne] Mise à jour le 29 avril 2018. [Consulté le 4 mai 2018].  
Disponible : [http://www.infovaccin.fr/legislation\\_vaccinale.html](http://www.infovaccin.fr/legislation_vaccinale.html)
- (22) Ministère chargé de la santé. Vaccinations : êtes-vous à jour? [en ligne] Mise à jour en février 2016. [consulté le 18 février 2017]. Disponible :  
<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1175.pdf>
- (23) HCSP, Haut Conseil de la Santé Publique. Stratégie vaccinale contre la coqueluche chez l'adulte. [en ligne] Mise à jour le 13 mars 2014. [Consulté le 20 février 2017] Disponible :  
<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=410>
- (24) Pinquier D., Cours du Dr Pinquier (UE de pédiatrie) : ED sur la vaccination. 2015
- (25) Chemlal K., Jestin C. La vaccination contre la coqueluche. Mars 2016
- (26) INPES. Guide des vaccinations.2012
- (27) Le CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Vaccin coqueluche [en ligne] Mise à jour le 3 février 2016. [Consulté le 20 février 2017]. Disponible :  
[https://lecrat.fr/articleSearch.php?id\\_groupe=17](https://lecrat.fr/articleSearch.php?id_groupe=17)
- (28) Ministère des affaires sociales et de la santé. Vaccinations que les sages-femmes sont autorisées à prescrire. [en ligne] Mise à jour le 8 août 2016. [Consulté le 19 mars 2017]. Disponible : <http://www.ordre-sages-femmes.fr/wp-content/uploads/2016/08/Arr%C3%AAt%C3%A9-du-8-ao%C3%BBt-2016-Liste-des-vaccinations-que-les-sages-femmes-sont-autoris%C3%A9es-%C3%A0-pratiquer.pdf>
- (29) RP2S, Réseau Périnatal des deux Savoies. Cocooning : protéger les enfants en vaccinant l'entourage. [en ligne] Mise à jour le 12 octobre 2016. [consulté le 20 février 2017]. Disponible : [http://www.rp2s.fr/wp-content/uploads/reco-vaccins-maternite-RP2S\\_12oct2016.pdf](http://www.rp2s.fr/wp-content/uploads/reco-vaccins-maternite-RP2S_12oct2016.pdf)
- (30) INPES – Santé publique France. Semaine de la vaccination. [en ligne] Mise à jour le 21 février 2018. [Consulté le 25 avril 2018]. Disponible :  
<http://inpes.santepubliquefrance.fr/semaine-vaccination/index.asp>

(31) Semaine européenne de la vaccination. Qu'est-ce que la semaine de la vaccination?. [en ligne] Mise à jour en 2017. [Consulté le 25 avril 2018]. Disponible : <http://www.semaine-vaccination.fr/>

(32) Santé publique France. Semaine européenne de la vaccination : 23 au 29 avril 2017. [en ligne] Mise à jour le 24 avril 2017. [Consulté le 25 avril 2018]. Disponible : <http://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Semaine-europeenne-de-la-vaccination-23-au-29-avril-2017>

## **SOMMAIRE DES ANNEXES**

Annexe I: Origine des contamineurs des cas de coqueluche chez les nourrissons âgés de moins de 6 mois quand la source est connue, Renacoq, 1996-2012

Annexe II : Coqueluche : Morbidité et mortalité en France entre 1945 et 1986

Annexe III : Distribution par âge des cas de coqueluche

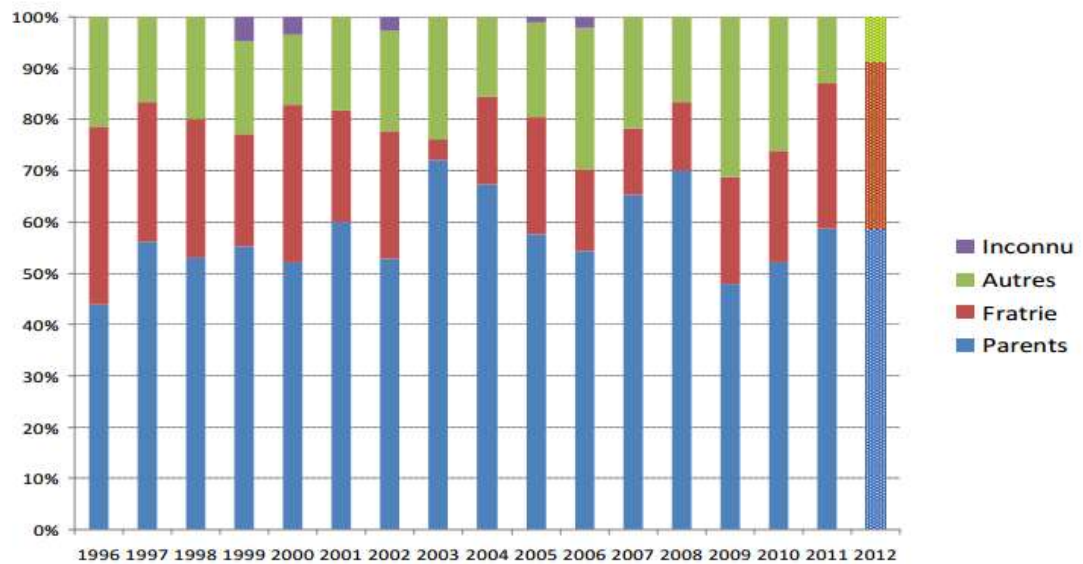
Annexe IV: Tableau récapitulatif du réseau Renacoq et cas confirmés de coqueluche déclarés par les bactériologistes (1996-2015)

Annexe V: Questionnaire distribué aux patientes en suites de couches pour l'enquête

Annexe VI: Tableau récapitulatif des principaux résultats de notre enquête en fonction de l'information des patientes sur la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né

# ANNEXES

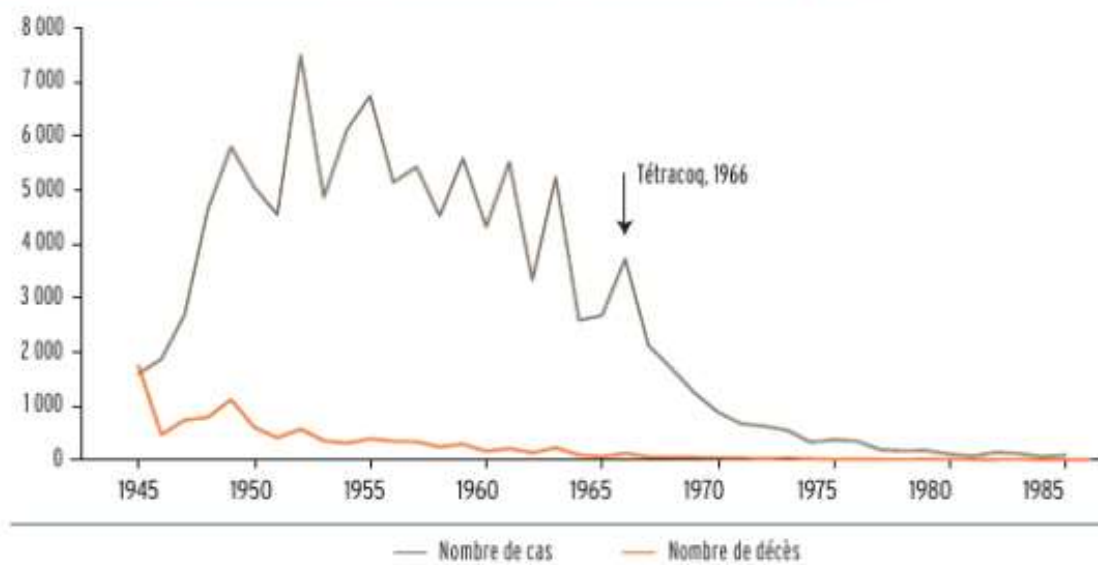
## Annexe I



Origine des contaminateurs des cas de coqueluche chez les nourrissons âgés de moins de 6 mois quand la source est connue, Renacoq, 1996-2012

## Annexe II

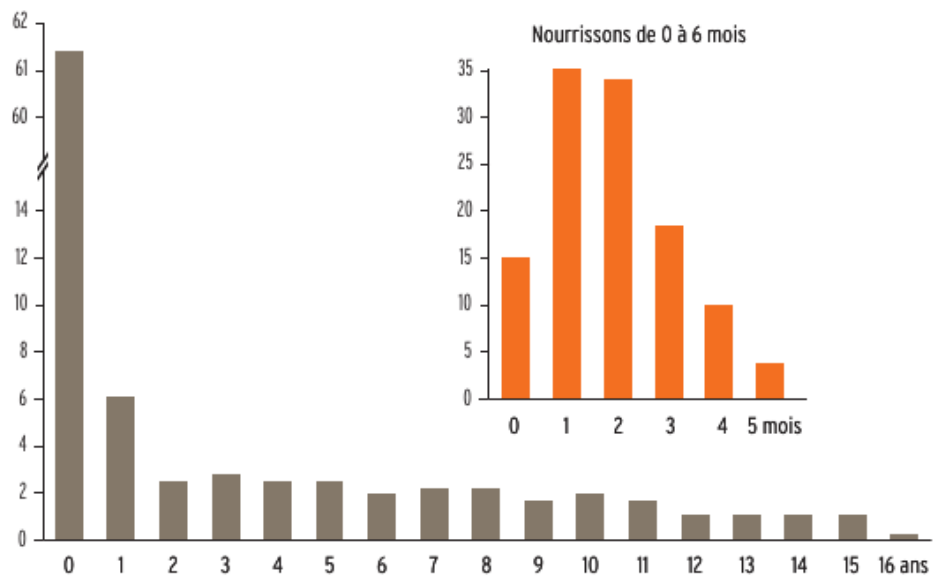
### Coqueluche : morbidité et mortalité en France de 1945 à 1986



Source : Déclarations obligatoires 1945-1986

## Annexe III

Distribution par âge des cas de coqueluche



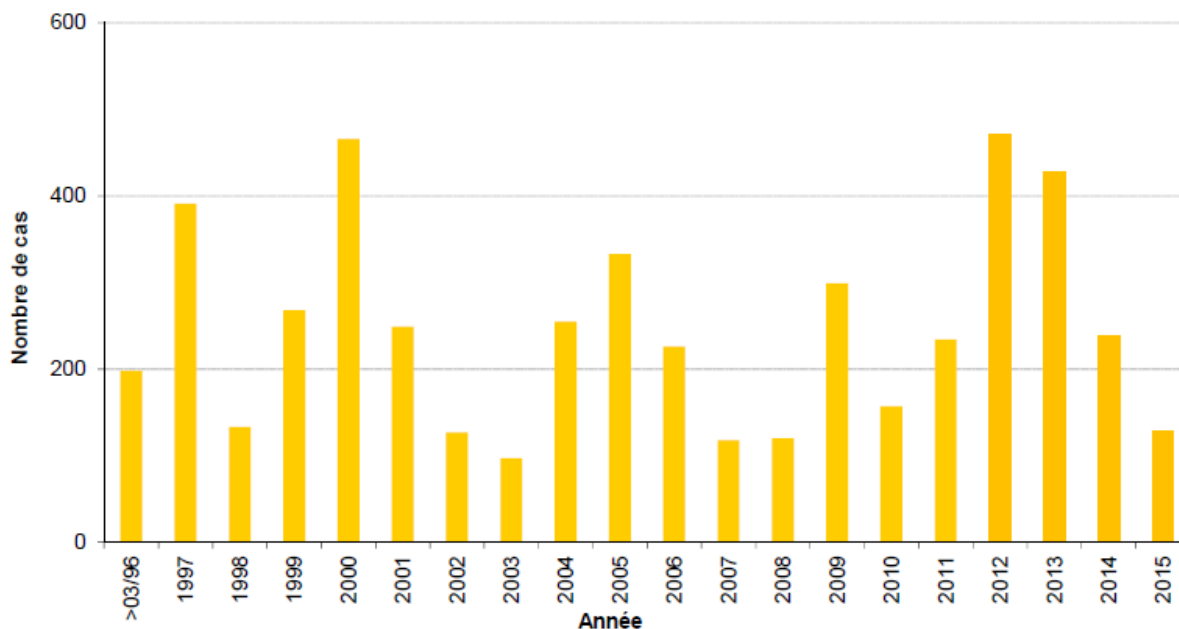
Source : Réseau Renacoq 2004-2009

## Annexe IV

RENACOG	>03/96	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
<b>Suivi des tendances*</b>																					
< 17 ans	198	391	133	288	466	249	127	97	255	333	226	118	120	299	157	234	472	428	239	128	
< 3 mois	33%	32%	41%	37%	41%	43%	49%	49%	50%	51%	46%	49%	44%	30%	31%	42%	32%	36%	29%	32%	
<b>Cas de moins de 6 mois documenté par une fiche pédiatrique</b>																					
Nombre	184	338	181	192	277	121	63	59	100	173	132	62	56	83	49	89	200	165	84	47	
Cas cliniques	31%	25%	28%	13%	7%	6%	11%	5%	4%	1%	1%	0%	2%	1%	2%	2%	1%				
Cas biologiques	66%	70%	67%	85%	92%	93%	89%	95%	96%	99%	99%	100%	98%	99%	98%	98%	98%	100%	100%	100%	
Cas épidémiologiques	3%	8%	5%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Sexe	H/F	45%	49%	51%	53%	53%	45%	48%	51%	54%	45%	47%	47%	52%	52%	51%	51%	54%	50%	54%	53%
Cas documentés < 3 mois		50%	58%	60%	50%	65%	64%	65%	66%	79%	74%	77%	79%	54%	61%	49%	70%	64%	68%	68%	66%
<b>Biologie</b>																					
Culture	Demandée	86%	85%	77%	66%	55%	56%	44%	63%	64%	66%	52%	60%	52%	49%	45%	51%	44%	42%	30%	36%
	Positive	34%	41%	35%	35%	38%	34%	43%	43%	67%	64%	62%	44%	52%	51%	55%	64%	56%	58%	70%	47%
PCR	Demandée	47%	50%	61%	81%	89%	90%	90%	97%	97%	90%	98%	100%	98%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	100%
	Positive	93%	88%	79%	95%	93%	96%	95%	96%	96%	98%	97%	100%	98%	99%	98%	100%	99%	99%	100%	100%
Sérologie	Demandée	27%	23%	24%	16%	12%	14%	19%	8%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	2%			
	Séroconversion	60%	58%	68%	46%	76%	85%	25%	67%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
<b>Description clinique</b>																					
Quintes		90%	96%	96%	96%	96%	87%	94%	85%	92%	83%	72%	67%	81%	75%	83%	80%	72%	72%	60%	62%
Toux de plus de 21 jours		92%	90%	90%	87%	86%	86%	86%	73%	77%	74%	74%	52%	57%	63%	68%	65%	72%	58%	67%	62%
Hospitalisation		92%	98%	94%	95%	96%	95%	95%	98%	94%	96%	96%	95%	100%	98%	94%	95%	94%	94%	95%	89%
	En réanimation	16%	17%	16%	17%	24%	14%	16%	13%	12%	16%	17%	17%	21%	16%	11%	27%	23%	30%	20%	38%
Décès		1%	1%	1%	2%	3%	2%	0%	7%	1%	3%	2%	0%	0%	0%	1%	1%	3%	1%	0%	0%
<b>Présence d'un contaminateur</b>																					
Type de contaminateurs																					
	Parents	44%	56%	53%	55%	52%	60%	53%	72%	67%	58%	54%	65%	70%	48%	52%	61%	63%	67%	57%	56%
	Fratrie	35%	27%	27%	22%	31%	22%	25%	4%	17%	23%	16%	13%	13%	21%	22%	27%	27%	20%	40%	
	Grand-parents																		7%	6%	8%
	Autres	21%	17%	20%	18%	14%	18%	16%	24%	18%	18%	26%	22%	17%	31%	26%	13%	9%	19%	20%	4%
	Inconnu	0%	0%	0%	5%	3%	0%	3%	0%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Statut vaccinal recueilli dans le carnet de santé</b>																					
	0 dose	160	295	158	156	236	101	51	42	85	117	110	54	49	59	35	72	165	121	66	33
	1 dose	73%	77%	75%	76%	81%	81%	86%	74%	79%	81%	78%	89%	73%	71%	71%	76%	69%	71%	70%	64%
	2 doses	21%	17%	20%	19%	14%	14%	14%	12%	11%	15%	7%	24%	24%	26%	19%	19%	21%	23%	24%	
	3 doses	6%	5%	3%	5%	4%	5%	0%	10%	7%	6%	5%	4%	2%	5%	3%	3%	8%	5%	8%	3%
		1%	0%	2%	0%	1%	0%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	2%	0%	0%	

\* Pour tenir compte des changements de surveillance depuis 1990, ont été retenus pour suivre les tendances les cas de coqueluche confirmés bactériologiquement pour les moins de 17 ans déclarés au moins par les laboratoires et pour les moins de 6 mois déclarés par les pédiatres seuls

Cas confirmés de coqueluche déclarés au moins par les bactériologistes, 1996-2015





## **Annexe V : Questionnaire distribué aux patientes**

### **La prévention de la coqueluche du nouveau-né**

*Etudiante en dernière année à l'école de sage-femme de Rouen, je réalise mon mémoire de fin d'étude sur **la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né**. L'objectif de cette étude est d'identifier les informations que vous avez pu recevoir concernant ce sujet. Je vous propose donc ce questionnaire, en le remplissant vous m'aidez à répondre à ma problématique : **Quelles sont les connaissances des femmes sur la prévention de la coqueluche chez leur nouveau-né ?***

*Afin de préserver votre anonymat, je vous joins une enveloppe dans laquelle vous pourrez remettre votre questionnaire. Je vous remercie par avance pour les quelques minutes que vous allez consacrer à le remplir.*

*Laura Tocqueville*

<b>Données sociodémographiques</b>
------------------------------------

**1- Quel est votre âge ? .....**

**2- Avez-vous d'autres enfants ?**

Oui                       Non

**2. Si oui, précisez l'âge de chacun d'entre eux : (*La vaccination étant valable 10 ans, intérêt de connaître l'âge des aînés*)**

.....  
.....  
.....

**3. A quelle catégorie socio-professionnelle appartenez-vous ? (*Savoir si la CSP influence l'information de la patiente*)**

Agriculteurs exploitants                       Artisans, commerçants et chef d'entreprise  
 Professions intermédiaires                       Cadres et professions intellectuelles supérieures  
 Employés     Ouvriers                       Etudiants                       Sans profession

**4. Quel est votre niveau d'étude ? (*Connaitre l'influence du niveau d'étude sur l'information*)**

Sans diplôme     Brevet     BAC     BAC +2     BAC +3     BAC + 4     BAC +5  
 Doctorat     Autre : .....

**Informations reçues**

5. Avez-vous déjà reçu des informations concernant la prévention de la coqueluche chez votre nouveau-né ? (si non, passez à la question 10) *(définir un pourcentage de patientes informées sur la prévention de la coqueluche)*

Oui                       Non

6. Si oui par quel(s) moyen(s) ? (plusieurs réponses possibles) *(connaître le pourcentage de patientes informées par un professionnel et santé, et en deuxième intention connaître les autres sources d'information des patientes)*

Famille       Amis       Collègues       Professionnel de santé (cf tableau à remplir à la question 7)       Médias (Internet, télévision,...)       Autre (veuillez préciser) : .....

7. Si un professionnel vous a informé au sujet de la prévention de la coqueluche, veuillez mettre une (ou des croix) dans le tableau suivant (en fonction du moment de l'information et du professionnel de santé) :

*(Connaître le moment de l'information ainsi que le profil de professionnel de santé ayant informé la patiente)*

		Médecin Traitant	Gynécologue -Obstétricien	Sage- femme	Pédiatre	Autre (veuillez préciser)
<b><u>Avant</u> la grossesse</b>						
<b><u>Pendant</u> la grossesse</b>	Lors d'une consultation de suivi de grossesse					
	Lors de l'entretien prénatal précoce					
	Lors d'une échographie					
	Lors d'une séance de préparation à la naissance et à la parentalité					
	Lors de la consultation d'anesthésie					

<b>Après l'accouchement : lors du séjour en maternité</b>					
<b>Autre (veuillez préciser)</b>					

**8. Quels étaient les moyens employés pour vous informer sur la coqueluche chez votre nouveau-né ?**

Information orale     Brochure donnée     Dossier maternité (carte postale)     Site internet conseillé     Autre : .....

**9. Si vous avez reçu l'information par un professionnel de santé, cette information était : *(évaluer la qualité de l'information)***

Très satisfaisante     Satisfaisante     Peu satisfaisante     Pas satisfaisante

**10. Par quel(s) professionnel(s) de santé a été suivie la grossesse ? *(Savoir si le profil de professionnel influence l'information de la patiente)***

Médecin traitant     Sage-femme     Gynécologue-obstétricien     Pas de suivi de la grossesse

**11. La coqueluche est une maladie de : *(question 11 à 14 évaluer les connaissances des patientes et ainsi savoir si l'information a été donnée à ce sujet)***

L'enfant de moins de 6 mois     L'enfant de moins de 6 ans     L'adolescent  
 L'adulte     Je ne sais pas

**12. Connaissez-vous le ou les mode(s) de transmission ?**

Par le sang     Par la toux / l'éternuement     Par le toucher  
 Par les baisers     Je ne sais pas

**13. Connaissez-vous la source de contamination chez un nouveau-né atteint de la coqueluche ?**

Le père     La mère     La fratrie     Les grands-parents  
 Je ne sais pas     Autre : .....

**14. Selon vous, la coqueluche chez l'adulte est :**

Bénigne     Grave     Je ne sais pas

**15. Vous a-t-on informé des conséquences que peut avoir la coqueluche sur la santé de votre nouveau-né ? *(se rendre compte de l'information donnée aux patientes sur les risques car importance dans la promotion de la prévention)***

Oui     Non

16. Si oui, quelles sont les conséquences possibles ?

.....  
.....  
.....

17. Selon vous, la coqueluche chez le nourrisson de moins de 6 mois est : *(savoir si cela influence la vaccination des patientes)*

- Bénigne                       Grave                       Je ne sais pas

18. Peut-on avoir la coqueluche plusieurs fois au cours de la vie ? *(évaluation des connaissances des patientes)*

- Oui                               Non                               Je ne sais pas

<b>Prévention</b>
-------------------

19. Pensez-vous que la vaccination est efficace ? *(connaître ce que pense les femmes sur la vaccination et l'influence que cela a sur la stratégie du cocooning)*

- Oui                       Non                       Je ne sais pas

20. Selon vous, comment se déroule la prévention de la coqueluche du nourrisson de moins de 6 mois ? (Plusieurs réponses possibles) *(se rendre compte de l'information des patientes sur la prévention de cette maladie pour protéger au mieux les nourrissons)*

- Lavage des mains régulier       Limiter les contacts rapprochés avec un malade       Port d'un masque si toux       Vaccination des parents       Vaccination de l'entourage proche de l'enfant       Vaccination précoce de l'enfant       Vaccination maternelle pendant la grossesse
- Je ne sais pas       Autre : .....

21. En ce qui vous concerne, êtes-vous vaccinée contre la coqueluche ? *(connaître un chiffre de couverture vaccinale et savoir si cela est influencé par l'information donnée par les professionnels de santé)*

- Oui                       Non                       Je ne sais pas

22. Si oui, votre dernière vaccination contre la coqueluche date de : *(but de réajuster le pourcentage de couverture vaccinale. Si les patientes répondent « plus de 10 ans », nous les considérons comme non vaccinées. Si les patientes répondent « je ne sais pas », nous les classons parmi celles ne connaissant pas leur statut vaccinal.)*

- Plus de 10 ans       Entre 5 et 10 ans       Moins de 5 ans       Je ne sais pas

**23. Un professionnel de santé a-t-il consulté votre carnet de santé (ou carnet de vaccination) afin de s'informer de vos vaccinations ? (Pour juger de la fiabilité de leur réponse)**

- Non       Oui, pendant la grossesse       Oui, pendant mon séjour en maternité  
 Je ne sais pas

**24. Si non, pourquoi ? (connaître les raisons de non-consultation du carnet de santé afin de trouver des axes d'amélioration)**

- Je n'avais pas mon carnet de santé avec moi       Je n'ai pas de carnet de vaccinations ni de carnet de santé  
 Il ne m'a pas été demandé

**25. Si vous n'êtes pas à jour de la vaccination contre la coqueluche, avez-vous eu une ordonnance pour vous faire vacciner après la naissance de votre bébé ? (Savoir si les professionnels de santé en délivre et à quel moment est-ce privilégié ?)**

- Non  
 Oui :     J'ai eu l'ordonnance pendant la grossesse OU     J'ai eu l'ordonnance pendant mon séjour en maternité

**26. Et votre conjoint ? Etait-il à jour de sa vaccination au début de votre grossesse ? (connaître la couverture vaccinale des pères avant la grossesse)**

- Oui       Non       Je ne sais pas

**27. S'il n'était pas à jour de sa vaccination, s'est-il fait vacciner pendant votre grossesse ? (connaître leur couverture vaccinale à la naissance)**

- Oui       Non

**28. Vous a-t-on informé de l'âge d'initiation de la vaccination pour votre enfant ? (évaluer les connaissances des accouchées)**

- Non  
 Oui :     A la naissance     A 2 mois     A 6 mois     A 1 an     Autre :.....  
 Je ne sais plus

**29. Selon vous, quel professionnel de santé est l'acteur principal dans la promotion de la prévention de la coqueluche chez le nouveau-né ?**

- Le médecin traitant     Le gynécologue     La sage-femme     Le pédiatre      
Autre : .....

**30. A quel(s) moment(s) pensez-vous qu'il serait opportun d'informer sur cette prévention ? (plusieurs réponses possibles) *(savoir à quel moment nous devrions informer les patientes afin qu'elles soient plus réceptives)***

- Avant la grossesse  
de suivi
- Pendant la grossesse lors d'une consultation  
préparation à la naissance et à la parentalité
- Pendant la grossesse, lors des séances de  
l'accouchement lors du séjour en maternité
- Après
- Lors de la consultation post-natale
- Autre (veuillez préciser) : .....

**31. Par quel(s) moyen(s) seriez-vous plus sensibilisée à recevoir les informations ? (Plusieurs réponses possibles) *(but de nous réajuster sur nos moyens d'informations des patientes)***

- Information orale
- Plaquette d'informations
- Affichage dans la maternité
- Rencontre avec un professionnel
- Spot diffusé à la radio ou à la télévision

**32. Parmi les personnes de l'entourage proche de l'enfant, lesquelles doivent être vaccinées ? *(Savoir si les patientes connaissent les recommandations vaccinales de la stratégie du cocooning)***

- La mère
- le père
- la fratrie
- les grands parents
- La « nourrice »
- Toute autre personne en contact régulier avec votre enfant
- Je ne sais pas

**33. Seriez-vous prête à demander à ces personnes de mettre à jour leur vaccination (les personnes que vous avez cochées si dessus) ? *(savoir si les patientes seraient prêtes à faire vacciner leur entourage)***

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

**34. De nombreux pays ont commencé à proposer la vaccination pendant la grossesse pour augmenter le passage des anticorps protecteurs de la maman vers le bébé. Vous l'a-t-on proposée ? *(savoir si des professionnels de santé propose déjà cette vaccination pendant la grossesse)***

- Oui
- Non

**35. Seriez-vous prête à vous faire vacciner pendant la grossesse si cela était recommandé en France ?**

- Oui
- Non

**36. Si oui, pourquoi** (*connaitre les motivations des patientes pour se faire vacciner pendant la grossesse*)

Peur de la maladie     Gravité de la maladie pour le nouveau-né     Efficacité du vaccin  
 Le vaccin est inoffensif     Autre (veuillez préciser) :

.....

**37. Si non, pourquoi ?** (*savoir quelles seraient les réticences des patientes à réaliser cette vaccination pendant la grossesse, et ainsi mieux informer les dames à ce sujet si une vaccination pendant la grossesse venait à être recommandée en France*)

Peur des piqûres     Peur des vaccins     Doute sur l'efficacité du vaccin     Doute sur l'utilité  
 Peur pour mon bébé     Pas assez informée  
 Contre les vaccins en général     Les risques sont supérieurs aux bénéfiques  
 Peu de risque de contracter la maladie     Cette maladie n'est pas sévère  
 Autre (veuillez préciser) : .....

**38. Etes-vous vaccinée contre la grippe ?** (*La vaccination pour la grippe pendant la grossesse étant réalisable (et recommandée), demander aux patientes si elles se sont faites vacciner nous permet d'évaluer le pourcentage de patientes acceptant une vaccination en cours de grossesse*)

Oui     Non : Pourquoi ? .....

**39. Quelles informations souhaiteriez-vous recevoir sur la prévention de la coqueluche chez votre enfant ?** (Si vous le souhaitez, vous pouvez répondre au dos de la page) (*Se rendre compte de ce que les patientes aimeraient savoir, ou ce sur quoi nous devons plus insister au sujet de l'information sur la prévention de la coqueluche*)

.....  
.....  
.....

- **Date de votre accouchement :** ...../...../.....    **Date du jour :** ...../...../.....  
(*Connaitre le temps écoulé depuis l'accouchement lors du remplissage du questionnaire*)

**Merci pour votre participation !**

*NB : Les notes écrites en bleue à côté des questions ne figuraient pas sur le questionnaire distribué aux patientes. Ces informations étant inscrites ici dans le but de montrer l'intérêt de chaque question posée.*

**Annexe VI: Tableau des principaux résultats concernant l'information des patientes sur la stratégie du cocooning**

	Patientes informées au sujet de la stratégie du cocooning	Patientes non informées au sujet de la stratégie du cocooning	Valeur de significativité « p »
Cadres et professions intellectuelles supérieures	50%	50%	p=0.028
Employées	35%	65%	
Sans emploi	20%	80%	
Maladie grave pour l'adulte	43%	38%	p=0.22
Maladie bénigne pour l'adulte	26%	18%	
Ne sait pas si la maladie est grave ou non pour l'adulte	26%	40%	
Maladie grave pour un nouveau-né	89%	66%	p=0.002
Maladie bénigne pour un nouveau-né	0%	4%	
Ne sait pas si la maladie est grave ou non pour un nouveau-né	8%	29%	
Possibilité de contracter la coqueluche plusieurs fois dans la vie	28%	12%	p=0.032
Impossibilité de contracter la maladie plusieurs fois	19%	20%	
Ne sait pas si maladie a immunité définitive ou non	51%	65%	
Pense que la vaccination est efficace	73%	63%	p=0.5
Ne pense pas que la vaccination est efficace	2%	4%	
Ne sait pas si la vaccination est efficace	25%	32%	
Patiente à jour de sa vaccination anti-coqueluche	46%	23%	p=8.5x10 <sup>-5</sup>
Patiente non à jour de sa vaccination anti-coqueluche	38%	27%	
Ne sait pas si elle est à jour de sa vaccination anti-coqueluche	16%	48%	
Carnet de santé consulté pendant la grossesse	51%	33%	p=0.0001
Carnet de santé consulté en suites de couches	11%	7%	
Carnet de santé consulté pendant la grossesse et en SDC	10%	3%	
Carnet de santé non consulté	25%	55%	
Conjoint à jour de sa vaccination en début de grossesse	46%	38%	p=0.006
Conjoint non à jour de sa vaccination en début de grossesse	33%	19%	
Conjoint ne connaissait pas son statut vaccinal en début de grossesse	19%	43%	
Conjoint vacciné à la naissance de l'enfant	60%	41%	p=0.005
Conjoint non vacciné à la naissance de l'enfant	21%	17%	
Conjoint ne connaît pas son statut vaccinal à la naissance de l'enfant	17%	42%	
Patiente prête à demander à l'entourage proche de se faire vacciner	81%	63%	p=0.06
Patiente n'est pas prête à demander à l'entourage proche de se faire vacciner	3%	11%	
Patiente ne sait pas si elle serait prête à demander la vaccination de l'entourage	14%	20%	
Souhaiterai se faire vacciner pendant la grossesse si recommandé en France	75%	60%	p=0.12
Ne souhaiterai pas se faire vacciner pendant la grossesse	22%	37%	
Ne sait pas si elle souhaiterait se faire vacciner pendant la grossesse	3%	3%	



## **COMMENTAIRES :**

# CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN

## ECOLE DE SAGES-FEMMES

### **La vaccination contre la coqueluche : « La stratégie du cocooning »**

**TOCQUEVILLE Laura**

#### **RESUME :**

L'objectif de ce travail est de s'intéresser aux connaissances des femmes sur la prévention de la coqueluche dans le cadre de la *stratégie du cocooning*. Secondairement, l'intérêt est de trouver des axes à améliorer afin de mieux informer les patientes et d'obtenir une couverture vaccinale plus large dans l'entourage proche des nouveau-nés et nourrissons.

Matériel et méthodes : Cette étude multicentrique et descriptive a été réalisée auprès de 173 accouchées à l'aide d'un questionnaire anonyme. L'enquête a eu lieu dans deux maternités de niveau trois de Haute-Normandie : le CHU de Rouen ainsi que l'hôpital Jacques Monod du Havre.

Résultats : La plupart des patientes n'ont pas reçu d'information sur la prévention de la coqueluche chez leur nouveau-né que ce soit en anté ou en post-natal. En effet, seules 36% de ces dernières affirment avoir été informées. Nous avons pu constater que la couverture vaccinale chez les femmes nouvellement accouchées est actuellement insuffisante en France puisque seules 32% des patientes interrogées était à jour de leur vaccination anti-coqueluche au moment de l'enquête. Les patientes ayant été informées par un professionnel de santé sont sensiblement plus vaccinées que les autres, d'où la nécessité d'une information de qualité aux patientes au sujet de la prévention de la coqueluche.

Conclusion : L'information d'un maximum de patientes au sujet de la prévention de la maladie et des risques pour l'enfant s'il la contracte nous permettrait donc de d'obtenir une couverture vaccinale plus large.

Mots clés : Vaccination – Coqueluche – Stratégie du cocooning – maladie infectieuse