



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



FACULTE DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE LYON SUD – CHARLES MERIEUX
FORMATION SAGE-FEMME - Site de LYON

Etat des lieux de la connaissance des parents sur la vaccination de leur nouveau-né à Lyon en 2016

Mémoire présenté par Vanille COMBE
Née le 9 juillet 1993
En vue de l'obtention du diplôme d'état de sage-femme
Promotion 2017

**Etat des lieux de la connaissance des parents sur la
vaccination de leur nouveau-né à Lyon en 2016**

REMERCIEMENTS

- *Aux chefs de services et au personnel (cadres et sages-femmes) des différents établissements concernés par mon étude qui ont accepté la réalisation de mon projet au sein de leur structure.*
- *A tous les parents qui ont pris un peu de leur précieux temps de jeunes pères et/ou mères pour répondre à mon questionnaire.*
- *A toutes les personnes qui m'ont accompagnée tout au long de ce travail de mémoire : Madame BALSAN, sage-femme enseignante ; Madame GOENS, expert thématique ; Madame DEBIZET pour l'analyse statistique.*
- *A mes collègues et amies de promotion qui m'ont apporté un grand soutien durant ces cinq années d'études de sage-femme.*
- *A mes parents, Corinne et Didier COMBE, qui m'ont tout apporté depuis ces dernières vingt-quatre années.*
- *A Lucas, qui a su m'épauler et m'encourager depuis ma première année de concours de médecine jusqu'à ce jour.*
- *A mes frères et belles-sœurs, Florentin et Anne et César et Fanny, qui m'ont supportée depuis le début et ont su être des personnes ressources durant mes études.*

GLOSSAIRE

- **OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- **WHO** : World Health Organization
- **DTP** : diphtérie, tétanos, poliomyélite
- **Hib** : haemophilus influenzae b
- **ROR** : rougeole, oreillons, rubéole
- **SEP** : sclérose en plaques
- **ANSM** : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
- **HCSP** : Haut Conseil de la santé publique
- **EPP** : entretien prénatale précoce

Table des matières

Introduction	1
1. Contexte et problématique	2
1.1. Histoire de la vaccination en France	2
1.1.1. Histoire de la vaccination en France : des premiers vaccins obligatoires aux nouveaux vaccins recommandés	2
1.1.2. Suivi des maladies à prévention vaccinale en France	2
1.2. Remise en cause de la vaccination par les parents	3
1.2.1. Les fausses allégations vaccinales en France	3
1.2.2. Débat actuel : coexistence de vaccins recommandés et obligatoires ?	3
1.3. Origine de la désinformation	4
1.3.1. Société influencée par les médias et perte de confiance dans les sciences	4
1.3.2. Manque d'une information consensuelle des différents acteurs	5
1.4. Législation contradictoire sur la vaccination	5
1.4.1. Loi du 4 mars 2002 et refus de vaccination	5
1.4.2. Loi du 6 mars 2007 et obligation vaccinale	5
1.5. Le rôle des professionnels de santé	5
1.5.1. Le médecin, principale source d'information	5
1.5.2. La place de la sage-femme dans la politique vaccinale	6
1.6. Enoncé de la problématique	6
2. Etude	7
2.1. Méthodologie	7
2.1.1. Objectifs et hypothèses	7
2.1.2. Type d'étude	8
2.1.3. Population	8
2.1.4. Outils d'étude	8
2.1.5. Recueil des données	9
2.1.6. Analyse statistique	10
2.2. Présentation des résultats	10
2.2.1. Caractéristiques de la population	11
2.2.2. Questions de connaissances	12
2.2.3. Source des connaissances	17
2.2.4. Opinion des couples sur la vaccination	20
3. Analyse des résultats et discussion	22
3.1. Analyse de l'étude	22

3.1.1.	Atouts de l'étude	22
3.1.2.	Biais de l'étude	22
3.1.3.	Limites de l'étude	23
3.2.	Discussion et propositions	23
3.2.1.	Etat de connaissances des parents sur la vaccination	24
3.2.2.	Etat de connaissances selon différentes variables	27
3.2.3.	Pistes d'amélioration	31
	Conclusion	34
	Bibliographie	36
	Annexes	40

Introduction

Nous avons tendance à oublier que la découverte de la vaccination a permis d'éradiquer des épidémies qui décimaient des populations entières (1) (2). « The two public health interventions that have had the greatest impact on the world's health are clean water and vaccines » OMS (WHO) (3).

Depuis plusieurs décennies, des polémiques autour de la vaccination ont dégradé l'image du vaccin révolutionnaire de Jenner (16) (2) (4).

Aujourd'hui, les tensions d'approvisionnement de janvier 2015 du vaccin DTP trivalent ont fini de jeter un doute sur l'efficacité et la sécurité des vaccins non obligatoires, et finalement, sur la vaccination en général (5).

La propagation de ces fausses allégations par les médias a engendré une confusion dans l'esprit de la population. Ceci a créé une recrudescence de refus de vaccination de la part des parents (6).

Une polémique à l'échelle nationale a vu le jour. Les différents acteurs (gouvernement, laboratoires, médecins) autour de la vaccination ne semblent pas en accord pour offrir une information consensuelle au grand public.

Aussi, il existe un questionnement parental important autour de la vaccination du nouveau-né puisque la France est le seul pays avec l'Italie à imposer des vaccinations obligatoires.

Depuis la loi du 4 mars 2002, la vaccination est un acte médical qui nécessite le consentement éclairé des patients.

En tant que sage-femme, nous sommes en première ligne pour apporter cette information aux couples.

Nous allons donc aborder dans cette étude la problématique suivante : **Les parents bénéficient-ils d'une information suffisante et adaptée pour donner leur consentement éclairé lors de la première vaccination de leur enfant ?**

Dans une première partie, nous avons contextualisé la problématique, en évoquant : l'histoire de la vaccination, la remise en cause de la vaccination, l'origine de la désinformation, la législation contradictoire et le rôle des professionnels de santé et particulièrement celui de la sage-femme dans l'apport d'une information sur la vaccination.

Dans une deuxième partie, nous avons présenté les résultats de notre étude dont l'objectif était d'évaluer et d'analyser les connaissances des parents concernant la vaccination de leur nouveau-né.

Enfin, dans une dernière partie, nous avons analysé les résultats de cette étude et proposé des pistes d'amélioration.

1. Contexte et problématique

1.1. Histoire de la vaccination en France

1.1.1. Histoire de la vaccination en France : des premiers vaccins obligatoires aux nouveaux vaccins recommandés

Jusqu'à la fin des années 60, l'histoire des vaccinations en France est celle d'une obligation fixée par la loi. En 1902, apparut la première vaccination obligatoire dite Jennérienne, contre la variole. La maladie a été éradiquée en 1979 et le caractère obligatoire a donc été aboli en 1984. D'autres obligations étaient apparues entre temps, contre la diphtérie en 1938, contre le tétanos en 1940, contre la tuberculose en 1950 (5). Le vaccin contre la poliomyélite fut le dernier à indication obligatoire en 1964. A partir de 1970, tous les nouveaux vaccins qui furent mis au point, étaient seulement « recommandés » (2).

1.1.2. Suivi des maladies à prévention vaccinale en France

Voici quelques exemples (7) (8):

- La poliomyélite : le dernier cas autochtone remonte à 1989 et le dernier cas importé à 1995. Il persiste actuellement des foyers endémiques dans le monde.
- La rougeole : près de 24000 cas ont été déclarés de 2008 à 2015 dont 10 décès. La circulation du virus demeure toujours active en métropole et les objectifs de couverture vaccinale ne sont pas atteints.
- La coqueluche : on estime que 429 cas auraient pu être évités entre 2004 et 2012 par une meilleure couverture vaccinale. On ne peut envisager de l'éliminer du fait de la faible durée de protection des vaccins actuels mais une protection directe est assurée par la vaccination du nourrisson ainsi que par la stratégie de cocooning.
- Les infections invasives à méningocoques C : en 2014, 422 cas renseignés dont 48 décès. La couverture est insuffisante pour induire une immunité de groupe (1).
- L'hépatite B : 969 cas ont été notifiés entre 2006 et 2013 (dont une grande majorité évitable par la vaccination) mais il existe une importante sous-notification.

L'analyse de l'impact du taux de couverture des maladies à prévention vaccinale sur l'incidence des maladies montre le succès de la politique vaccinale mais des progrès restent encore nécessaires. En effet, « le niveau de couverture vaccinale est variable selon les maladies concernées et présente, pour certains vaccins, des disparités géographiques et sociales » (7). Les taux de couvertures vaccinales sont élevés pour les vaccinations à caractère obligatoire comme le DTP, ou pour coqueluche et Hib associés sous forme de vaccins multivalents. Mais, d'autres valences contre l'hépatite B, la méningite à méningocoque C ou le ROR sont en progression mais n'accèdent toujours pas à une couverture vaccinale satisfaisante (1).

1.2. Remise en cause de la vaccination par les parents

D'après le baromètre santé 2005, « 9% de la population indiquaient être défavorable à au moins une vaccination » (9). Il est aussi ressorti de cette enquête, beaucoup d'incertitudes quant à la fabrication, le fonctionnement, les procédures de développement d'un vaccin.

1.2.1. Les fausses allégations vaccinales en France

Reprenons chronologiquement les derniers scandales vaccinaux en France (10) (11):

- Années 1990 : Mise en doute du vaccin contre l'hépatite B : en 1994, suite à de nombreux effets indésirables signalés, on s'interroge sur un lien avec l'apparition de maladies neurologiques dont la SEP. En janvier 2015, aucun lien n'est finalement établi entre la prise du vaccin et l'apparition de maladies neurologiques (12) (13).
- 1998 : le vaccin ROR (rougeole-oreillons-rubéole) : il est accusé de favoriser l'autisme dans *The Lancet*. En avril 2015, l'absence de lien a été reconfirmé dans une étude publiée dans le Journal of the American Medical Association (3) (14) (15).
- 2013 : Remise en cause du Gardasil : il est accusé de développer des maladies auto-immunes comme la SEP ou le lupus. Mais, dans la même année, aucune relation n'est démontrée entre un vaccin et une maladie neurologique démyélinisante ou toute autre maladie auto-immune (Académie nationale de médecine).
- Puis en 2015 : une étude confirme à nouveau l'absence de liens statistiques entre la survenue de SEP et la vaccination (étude de l'ANSM et de l'Assurance maladie) (16)
- 2015 : retour du débat sur la présence d'aluminium dans les vaccins : le Professeur H. Joyeux dénonce à nouveau que la présence de sels d'aluminium et de formaldéhydes dans l'Infanrix Hexa sont responsables de provoquer la myofasciite à macrophages. Pourtant en 2013, le HCSP a estimé que « les données scientifiques disponibles à ce jour ne permettent pas de remettre en cause la sécurité des vaccins contenant de l'aluminium » (10).

1.2.2. Débat actuel : coexistence de vaccins recommandés et obligatoires ?

Actuellement, en France, il existe à la fois des vaccins recommandés et des vaccins obligatoires. Pourtant les autorités de santé indiquent que tous les vaccins sont importants. Cette différenciation de statut imposée par le ministère provoque un problème de lisibilité auprès du grand public. Cette distinction contribue « au scepticisme grandissant qui entoure la question des vaccins », déclare Sandrine Hurel dans son Rapport de janvier 2016 (7) (17). La dualité obligation/recommandation brouille le message et « fait croire en France qu'un vaccin recommandé peut-être facultatif » or « le terme « recommandé » possède au

contraire un sens très fort chez les Anglo-Saxons (très incitatif) » (17). « Cette différenciation relève d'un héritage historique et n'est pas cohérente sur le plan épidémiologique » (11).

Cette coexistence est aussi source de problèmes chez les médecins (18). De plus, elle s'accompagne souvent d'idées erronées quant à l'importance relative des vaccins. En revanche, l'obligation vaccinale est perçue par un certain nombre de médecins généralistes comme un soutien pour convaincre les parents (18).

Ce débat est réapparu lors de la pénurie vaccinale survenue en janvier 2015 (17). En effet, « les ruptures de disponibilités de vaccins peuvent remettre en cause les politiques vaccinales » (7). « La présence de la valence hépatite B dans le seul vaccin multivalent disponible pour répondre aux obligations vaccinales a constitué un facteur de défiance » (7).

La France est le seul pays avec l'Italie à avoir conservé des obligations vaccinales. Or, sa couverture vaccinale est moins élevée que celle des autres pays développés sans obligation vaccinale (16). Cependant, beaucoup de pays ont des règlements scolaires qui exigent la vaccination des enfants pour la scolarisation (Etats-Unis, Pays-Bas...) (11).

1.3. Origine de la désinformation

De nos jours, les parents présentent des difficultés à se mettre à jour des vaccinations de leurs enfants. En effet, le calendrier vaccinal a été régulièrement modifié ces dernières années, avec l'introduction de nouveaux vaccins, les modifications d'indication de vaccination, les changements d'âge de vaccination. Il est donc difficile pour eux de s'y retrouver ! Ainsi, on retrouve dans une étude que seulement 12% des parents connaissent le réel statut vaccinal de leur enfant (19).

1.3.1. Société influencée par les médias et perte de confiance dans les sciences

L'information médicale sur les vaccins est concurrencée par les médias et principalement par Internet avec les réseaux sociaux qui contribuent à disséminer et amplifier les fausses informations (9) (15) (11) (16). Ceci est dû à une facilité d'accès pour le grand public : le langage est simple et adapté mais les informations sont souvent erronées. En contrepartie, les études scientifiques présentent un haut niveau de preuve mais ne sont pas lisibles par la population générale (15).

Pierre Bégué note aussi dans son dossier sur la vaccination « une perte de confiance dans l'expertise scientifique » associée à un « retour vers l'obscurantisme » (2) (11). De plus, « les principales peurs vaccinales surviennent à la suite des crises médiatiques » et « persistent longtemps, même après la démonstration scientifique » (11).

1.3.2. Manque d'une information consensuelle des différents acteurs

La demande d'information de la part des parents est croissante or il existe probablement des occasions manquées de vacciner car les médecins expliquent peu. Les professionnels de santé sont en effet peu à l'aise avec ce sujet car leur formation est aujourd'hui insuffisante. L'enseignement sur la vaccinologie a été largement réduit depuis 30 ans dans les facultés de médecine. Les autorités de santé ont aussi été très timides, laissant les experts très isolés. L'industrie s'est largement investie dans l'enseignement et la formation médicale continue ce qui a altéré l'image du vaccin (16). Il existe donc un manque de cohérence entre les différents acteurs autour de la vaccination ce qui laisse profiler une absence d'information claire et unanime pour le grand public (3).

1.4. Législation contradictoire sur la vaccination

1.4.1. Loi du 4 mars 2002 et refus de vaccination

La société a reconnu et sanctuarisé le droit des citoyens à prendre en charge eux-mêmes les décisions de nature médicale les concernant. En effet, la loi du 4 mars 2002 dite « Loi Kouchner » comprend des dispositions relatives aux droits fondamentaux de la personne concernant sa santé (2) (11). « Aucun acte médical, ni aucun traitement ne peut être pratiqué sans le consentement libre et éclairé de la personne » (6). Cette loi a créé un contexte utilisé par certains pour appeler de leurs vœux « la fin de la dictature vaccinale » (20). Ce droit au consentement a comme corollaire le droit au refus : « Le médecin doit respecter la volonté de la personne après l'avoir informée des conséquences de ses choix » (21). Le médecin a donc l'obligation éthique de vaincre les réticences du patient (1).

1.4.2. Loi du 6 mars 2007 et obligation vaccinale

L'hésitation ou le refus de vacciner est devenu une attitude croissante dans la société moderne (22) (11). La prolifération des oppositions à la vaccination est préoccupante pour la qualité future de la prévention vaccinale. Ainsi, la loi du 6 mars 2007 réformant la protection de l'enfance puni le refus de vaccination de six mois de prison et 3750 euros d'amende (5).

1.5. Le rôle des professionnels de santé

1.5.1. Le médecin, principale source d'information

« Le médecin est l'interlocuteur privilégié, intervenant neuf fois sur dix dans la décision de vacciner (ou non) l'enfant » (9) (1) (23).

Le médecin reste la référence pour les parents à travers les différentes sources d'informations (3) (12) (24). Pour autant, d'après le baromètre santé 2009, nous remarquons

que leurs opinions divergent (25). Les médecins généralistes restent majoritairement favorables à la vaccination mais leur opinion varie selon la nature du vaccin (23).

1.5.2. La place de la sage-femme dans la politique vaccinale

Aujourd'hui, la place de la sage-femme dans le cercle de la vaccination en France est encore embryonnaire. En effet, les sages-femmes sont autorisées à pratiquer seulement deux vaccinations chez le nouveau-né et ceci lors de cas particuliers (26) (27).

A l'école de sage-femme, les étudiantes sages-femmes ne disposent que de deux heures d'enseignement sur la vaccination. Il est donc difficile d'apporter une information satisfaisante aux parents en milieu professionnel.

Pour autant, la sage-femme est un professionnel de santé de première ligne puisqu'elle reste en contact avec les futurs puis néo-parents. Elle entretient une relation de confiance toute particulière avec la femme enceinte mais aussi le couple (28). Il s'agit aussi d'un acteur de santé publique dont le rôle principal est la prévention (28).

1.6. Enoncé de la problématique

La problématique vaccinale a aujourd'hui évolué en France. En effet, la vaccination a été victime de son succès. Elle a effacé le souvenir de plusieurs maladies infectieuses en les faisant disparaître (19) (25). Les bénéfices sont donc plus difficiles à appréhender par les jeunes parents qui n'ont alors jamais connu ces différentes maladies (2). La vaccination est désormais liée à un choix personnel, dans un projet très individualiste.

Auparavant, la couverture vaccinale insuffisante trouvait son origine dans des causes particulières comme un problème d'accessibilité aux soins. Aujourd'hui, la réelle cause à la non vaccination serait le non-consentement des parents à vacciner leur nouveau-né. Les barrières non financières à la vaccination méritent donc une plus grande attention. Le consentement éclairé apparaît alors comme indispensable au préalable de la réalisation d'un acte médical. De plus, on observe une meilleure couverture vaccinale quand les parents ont eu des informations sur le vaccin (19).

On peut donc poser la problématique suivante : **Les parents bénéficient-ils d'une information suffisante et adaptée pour donner leur consentement éclairé lors de la première vaccination de leur enfant ?**

2. Etude

2.1. Méthodologie

2.1.1. Objectifs et hypothèses

➤ **Objectifs :**

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer et d'analyser les connaissances des parents concernant la vaccination de leur nouveau-né.

Les objectifs secondaires étaient :

- Décrire et analyser :
 - L'origine et le contenu de l'information reçue par les parents.
 - Les moyens d'information, les personnes ressources utilisés par les parents
- Apporter des pistes d'amélioration concernant l'accès à l'information fiable et consensuelle pour les parents

➤ **Hypothèses :**

L'**hypothèse principale** est : les parents manquent de connaissances théoriques conformes aux données actuelles de la science afin de donner leur consentement éclairé lors de la première vaccination de leur nouveau-né (19).

L'**hypothèse secondaire** est : les connaissances varient selon : le profil des participants ; le parcours de la naissance ; la réception d'une information ou l'abord du sujet avec un professionnel de santé, l'origine de l'information (professionnels de santé ou autres), le contenu, la qualité et quantité de l'information reçue ; la recherche d'information personnelles ; l'importance accordée à la thématique ... En voici une liste non exhaustive :

- Les parents ayant un niveau d'étude élevé possèdent une connaissance plus importante du sujet
- La connaissance des couples augmente avec l'âge
- Les parents ayant obtenu pour cette naissance un deuxième enfant ou plus, présentent des connaissances supérieures
- Les parents ont de meilleures connaissances lorsqu'ils sont informés par un professionnel de santé
- Lorsque le sujet de la vaccination n'est pas abordé avec un professionnel de santé, le niveau de connaissance sera moins élevé
- Le niveau de connaissance varie selon le professionnel de santé
- Le niveau de connaissance varie en fonction du contenu de l'information reçue
- Les recherches d'informations supplémentaires personnelles n'améliorent pas le niveau de connaissance
- Les parents ont de meilleures connaissances si le sujet est important pour eux

2.1.2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée à Lyon auprès de 100 couples. Ces couples étaient constitués de parents de nouveau-nés de deux mois ou plus.

Il s'agit d'une étude mixte, à la fois quantitative dans sa première partie et qualitative dans sa deuxième partie.

C'est une étude multicentrique réalisée au sein de 4 maternités de Lyon.

Préalablement au commencement de l'étude, un protocole avait été rédigé afin de définir le cadre de sa réalisation. Il est présenté en Annexe I.

2.1.3. Population

L'étude a été faite auprès de couples de parents ayant un nouveau-né âgé de deux mois ou plus (après la première vaccination) et acceptant de répondre au questionnaire qui était anonyme. En effet, le consentement des couples était toujours recueilli lors du recrutement en maternité (cf fiche signalétique - Annexe II).

Nous avons volontairement choisi deux hôpitaux et deux cliniques privées afin d'égaliser les différences de patientèle (catégories socio-économiques) et d'obtenir un échantillon représentatif de la population générale. Nous avons donc recruté 25 couples par établissement sélectionné.

➤ Les critères d'inclusions étaient :

- Etre parent d'un nouveau-né âgé de deux mois ou plus

Cet âge a été choisi car il représente une date particulièrement importante de la vie immunitaire du nouveau-né, sa toute première injection de vaccins.

- Provenir de l'un des quatre établissements sélectionnés
- Consentir à participer à l'étude

➤ Les critères d'exclusions étaient les suivants :

- Ne pas parler français
- Ne pas donner son consentement de participation à l'étude

Même s'il est important de considérer l'avis du père dans les décisions médicales, nous avons tout de même choisi d'inclure les familles monoparentales ou les couples homoparental qui correspondent aux évolutions de la société.

2.1.4. Outils d'étude

Afin de pouvoir répondre à nos objectifs de recherche, nous avons établi un questionnaire en ligne sur « Google Questionnaire ». Ce questionnaire pouvait être envoyé sous forme papier aux participants qui le désiraient. Celui-ci est composé de deux parties (cf Annexe III) :

- La première partie cherchait à évaluer l'état de connaissance des parents et à établir des scores à l'aide d'un quiz vrai/faux composé de quatre sous-parties :
 - La première portait sur des questions de généralités sur la vaccination
 - La deuxième traitait des différentes indications vaccinales (obligatoires ou recommandés)
 - La troisième développait des questions de vaccination ciblées à l'enfant
 - La dernière sous-partie était constituée de trois questions simples pour appréhender le degré de difficulté du quiz et la connaissance du thème.

Ce quiz a été conçu en se basant sur différentes ressources conformes aux données actuelles de la science (29) (9) (1) (30) (27) (16) (5).

Toutes ces sources reprennent les différentes questions qui font débat aujourd'hui en France, qui portent à confusion dans l'esprit des parents et se révèlent souvent être des arguments en faveur d'un refus de vaccination (11).

- La deuxième partie a permis d'indiquer et d'estimer les différentes sources de connaissances des parents concernant la vaccination, et le contenu de l'information reçue.
 - La première sous-partie a permis d'obtenir les informations personnelles du couple et les informations relatives à la naissance de leur enfant.
 - La deuxième sous-partie a repris le parcours d'accès à l'information par les parents jusqu'à cette première vaccination.

Un seul questionnaire commun a été rempli, qu'il s'agisse de familles monoparentales ou biparentales afin de faciliter l'analyse des données.

2.1.5. Recueil des données

Nous avons élaboré le questionnaire et recruté la population (100 couples) en maternité au mois d'avril 2016. En effet, il y a eu une première prise de contact avec les couples dans les différents établissements sélectionnés (Clinique du Val d'Ouest, Clinique de Natecia, Hôpital de la Croix Rouse, Centre Hospitalier Lyon Sud) en suites de naissances à cette période-là. Nous avons alors pu obtenir le consentement de participation à l'étude des parents en leur faisant remplir une fiche signalétique. Les parents étaient recrutés selon leur disponibilité et l'ordre aléatoire de consultation des chambres.

Le questionnaire a été testé par une dizaine de couples répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion au mois de mai 2016. Il a enfin été validé par l'expert de mémoire, Madame Odile Goens, qui a pu le tester en ligne via Google questionnaire.

Enfin, au mois de juin 2016 (c'est-à-dire deux mois après la première rencontre), nous avons repris contact avec les couples par mail ou téléphone afin de leur faire parvenir

le questionnaire sous la forme qu'ils avaient choisie (papier ou numérique) lors de leur recrutement dans l'étude.

L'étude s'est arrêtée fin juin 2016 puisque l'objectif de nombre de questionnaires avait été atteint (60 questionnaires au minimum pour pouvoir analyser au mieux les données et éviter au maximum les biais). Nous avons alors pu diffuser une feuille-réponses aux couples, à visée informative. Elle portait sur la première partie quizz de l'étude avec une information sur les vaccinations à venir pour leur enfant (calendrier vaccinal) et des données plus générales sur la vaccination (bénéfices/risques), élaborée à partir des données actuelles de la science (cf. Annexe IV).

2.1.6. Analyse statistique

Afin de présenter les résultats, nous avons utilisé Microsoft Excel 2010 :

- Pour les calculs de pourcentages et la réalisation de graphiques
- Pour les tests statistiques permettant d'analyser les données obtenues.

Pour analyser la première partie du questionnaire et donc évaluer la connaissance des parents, nous avons élaboré un score de connaissances. Ainsi, à partir du quiz vrai/faux, chaque réponse juste obtenue valait 1 point et chaque réponse fausse valait 0. Alors, nous avons obtenu une note entre 0 et 13 pour les généralités sur la vaccination, une note entre 0 et 8 pour les indications vaccinales, une note entre 0 et 5 pour la vaccination chez l'enfant. Au total, une note entre 0 et 26 était obtenue. Afin de faciliter la lecture des résultats, nous avons transformé ces notes en pourcentages de réponses justes.

Nous avons pu utiliser le test d'association et d'indépendance du Khi deux pour étudier le lien qui pouvait exister entre l'état de connaissance des parents et les différents critères analysés dans cette étude. Le test de Fisher était utilisé lorsque l'effectif théorique par case était inférieur à $n=5$. Pour ces tests, nous avons défini un risque d'erreur acceptable à 5%. Donc en cas de p value inférieure ou égale à 0,05, la différence étudiée était considérée comme significative.

2.2. Présentation des résultats

Au total, 107 couples ont été recrutés lors de la rencontre en maternité. 5 couples ont été exclus car ne parlaient pas français (4,6%) et 2 couples n'ont pas donné leur consentement pour répondre au questionnaire (1,9%).

En définitive, j'ai recruté 100 couples dont 25% dans chacune des maternités choisies. Deux mois plus tard, nous avons obtenu un pourcentage de réponse de 73% (73 questionnaires remplis). Soit, 27 couples ont été perdus de vue ou possédaient des

coordonnées erronées. Ainsi, la population incluse dans l'étude comprenait 73 couples (n=73), soit 68% de la population recrutée en maternité.

2.2.1. Caractéristiques de la population

Cette étude comprend 73 sujets. Il s'agit donc de couples ayant un nouveau-né âgé d'au moins deux mois, parlant français.

➤ Informations personnelles relatives au couple :

Le niveau d'études de la population était réparti ainsi (Figure 1).

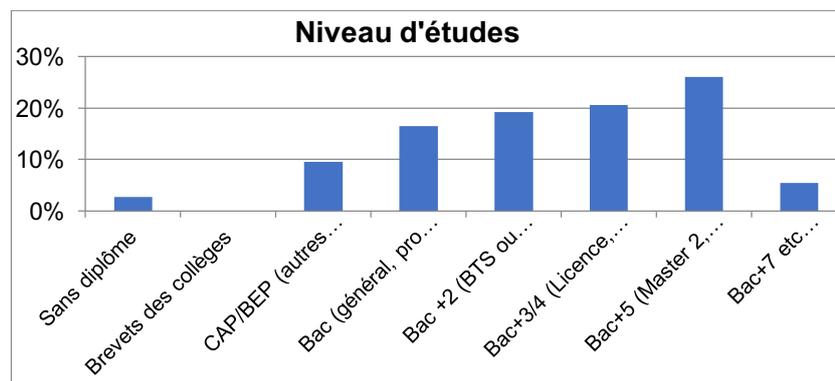


Figure 1: Répartition des niveaux d'études de la population

Les différentes professions de la population étaient dispersées ainsi (Figure 2).

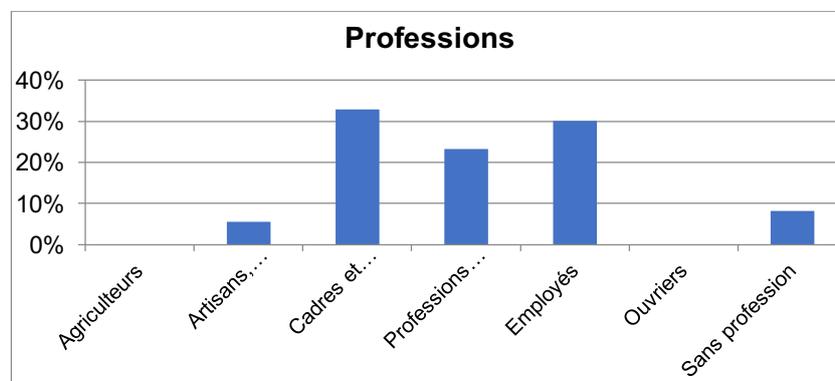


Figure 2: Répartition des professions de la population

19% des couples exerçaient une activité dans le domaine médical ou paramédical. Nous avons décidé de les conserver dans l'étude car cette population n'influçait pas le score de connaissance (p= 0,09) (cf. Annexe V Tableau I).

Concernant la pyramide des âges de la population, 42% de la population était âgé de 25 à 30 ans ; 5% avait moins de 18 ans et 4% avait plus de 40 ans.

Pour 7% de la population, il s'agissait de mères célibataires.

➤ Informations relatives à la naissance

Le pourcentage de réponses obtenu par établissement a été de : 22% pour la Clinique du Val d'Ouest, 25% pour la Clinique de Natecia, 26% pour l'Hôpital de la Croix Rousse, 27% pour l'Hôpital de Lyon Sud.

Pour 55% des couples, il s'agissait d'un premier enfant et pour 7 couples (9,6%) d'un troisième enfant ou plus.

25% des naissances ont eu lieu avant 37 semaines d'aménorrhées.

2.2.2. Questions de connaissances

Cette partie reprend les réponses obtenues dans le quiz de connaissances des parents. Nous avons voulu évaluer la proportion de la population qui avait des connaissances justes à propos des généralités sur la vaccination, des indications vaccinales et de la vaccination chez l'enfant. Nous avons élaboré des scores de connaissances en pourcentages répartis en quatre classes : de 0-25%, de 25 à 50%, de 50-75% et de 75 à 100%. Nous avons considéré que :

- Un score compris entre 0 et 25% était un mauvais score
- Un score compris entre 25 et 50% était un score médiocre à insuffisant
- Un score compris entre 50 et 75% était un score passable à un assez bon score
- Un score compris entre 75 et 100% était un bon score à un très bon score.

➤ Connaissances sur les généralités des vaccins :

Le score moyen de la population pour cette partie est un assez bon score puisqu'il est égale à 74%. Plus de la moitié des participants a un score supérieur à 74%.

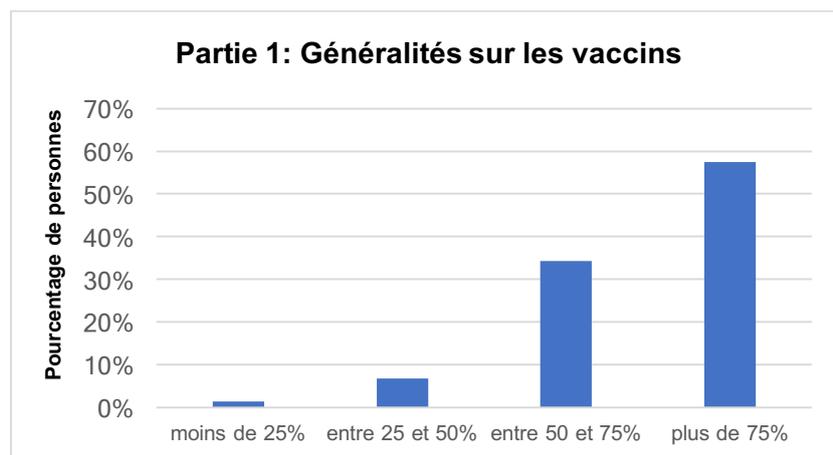


Figure 3: Répartition des scores de la partie 1 du quiz

Certaines questions ont obtenu un score inférieur à la moyenne générale de la partie et montrent donc une connaissance insuffisante sur les thèmes suivants : effets secondaires

et nocivité des vaccins, bénéfices et risques des vaccins, modalités de réalisation de la vaccination.

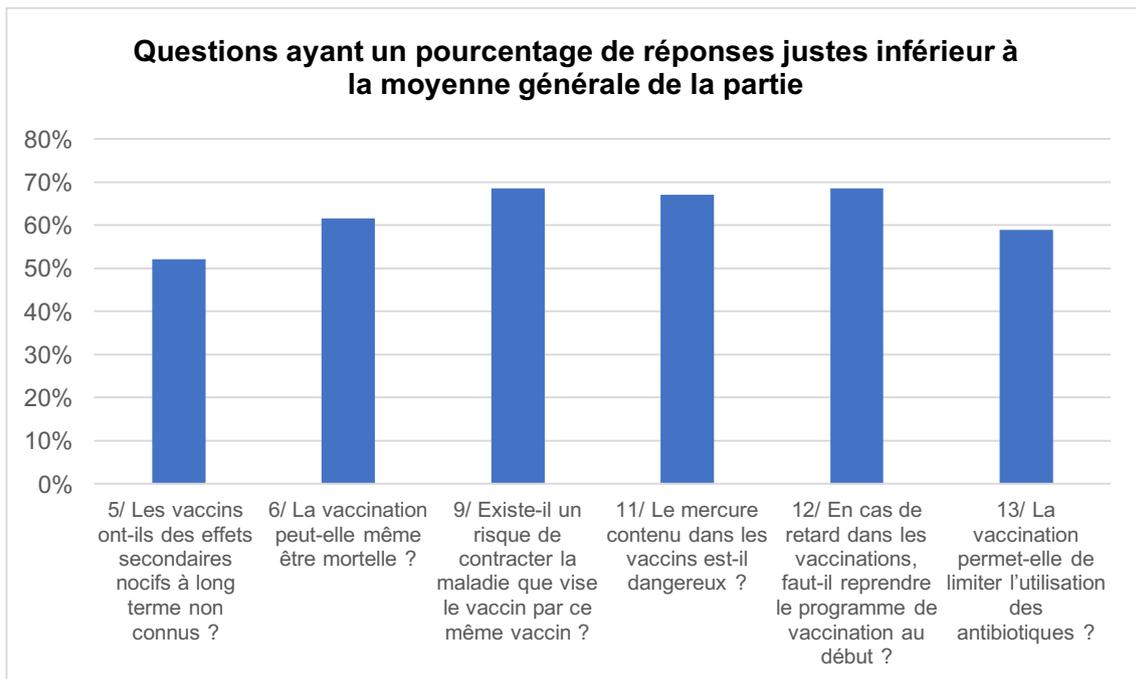


Figure 4: Questions ayant obtenu score inférieur au score moyen de la partie 1

➤ Connaissances sur les indications vaccinales en France :

Le score moyen de la population pour cette partie est de 66%. Il s'agit aussi d'un assez bon score. Pour cette partie, on observe une plus grande partie de l'échantillon ayant obtenu un score médiocre (14%).

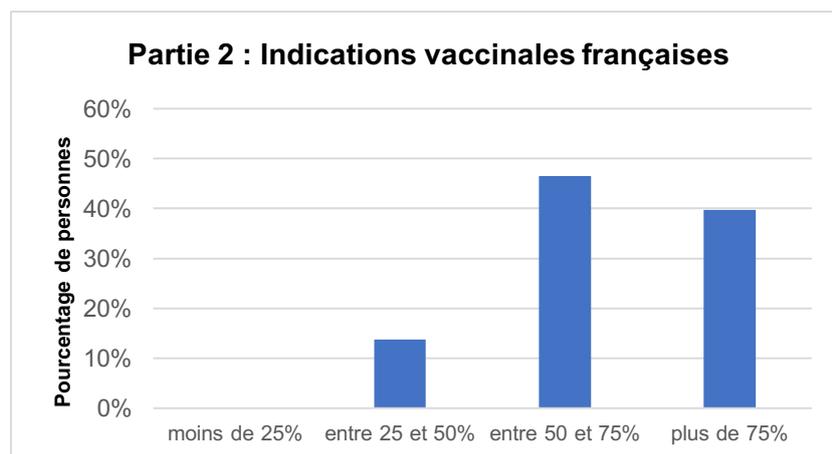


Figure 5: Répartition des scores de la partie 2 du quiz

Comme précédemment, nous avons passé en revue les questions ayant obtenu un score inférieur à la moyenne de la partie. Les trois questions d'indications ayant obtenu un score inférieur portent sur des vaccins recommandés dont l'un d'entre eux était auparavant

obligatoire. Cependant, nous pouvons observer que seulement deux questions sur huit possèdent un score supérieur à 75% et que les six autres montrent une connaissance insuffisante sur le thème de la partie analysée. Les deux questions ayant obtenu un score supérieur à 75% portent sur deux des vaccinations à indication obligatoire en France.

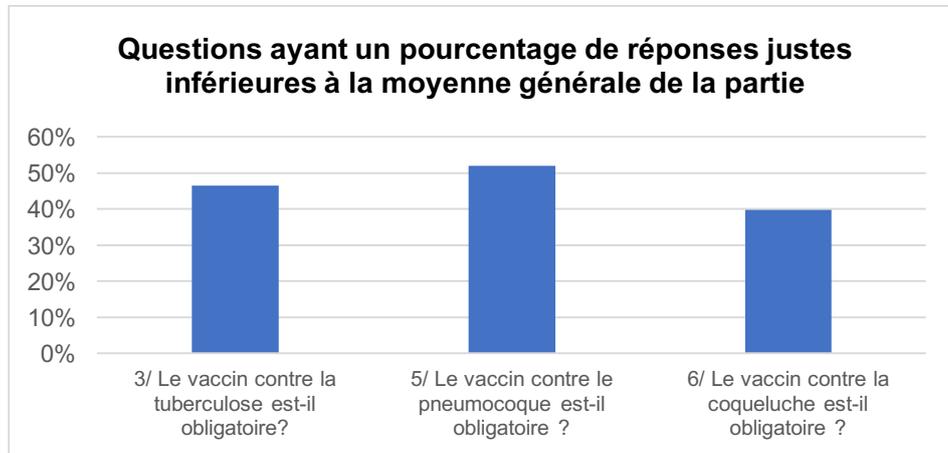


Figure 6: Questions ayant obtenu un score inférieur au score moyen de la partie 2

➤ Connaissances sur la vaccination chez l'enfant :

Nous pouvons constater que le score moyen de cette partie correspond à un bon score (81%). Cette partie montre donc un bon niveau de connaissance. La grande majorité de la population possède une bonne connaissance de cette partie mais 3% ont une mauvaise connaissance et 5% ont une connaissance médiocre à insuffisante.

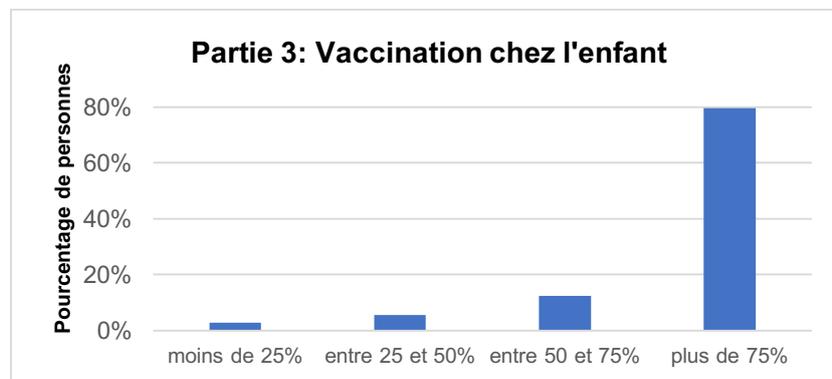


Figure 7: Répartition des scores de la partie 3 du quiz

Deux questions sur cinq obtiennent quand même un score inférieur à la moyenne générale de la partie. Celles-ci montrent une connaissance insuffisante sur deux thèmes : l'utilité d'une prévention par les vaccins chez l'enfant, l'injection de vaccins combinés et leurs effets secondaires chez l'enfant.

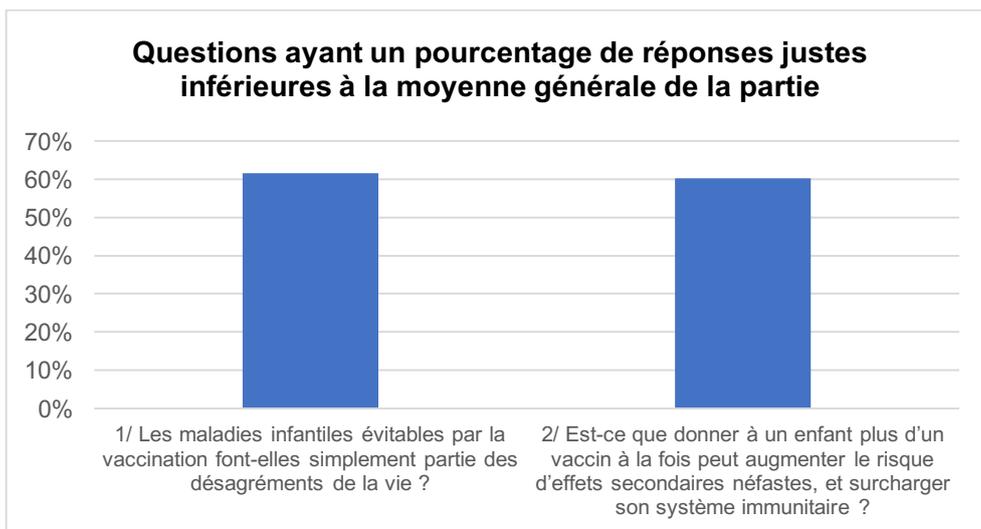


Figure 8 : Questions ayant obtenu un score inférieur au score moyen de la partie 3

En conclusion :

- Si nous comparons les scores obtenus dans les différentes parties :
 - o La troisième partie reste la mieux connue puisqu'elle obtient un score moyen de 81%. A contrario, c'est aussi la seule à obtenir un pourcentage de scores inférieurs à 25%. Elle présente donc une grande disparité de résultats.
 - o La première partie montre un meilleur état de connaissance que la troisième avec un score moyen de 74%.
 - o Enfin, la deuxième partie semble être celle qui présente un déficit de connaissance plus important avec un score moyen de 66%.

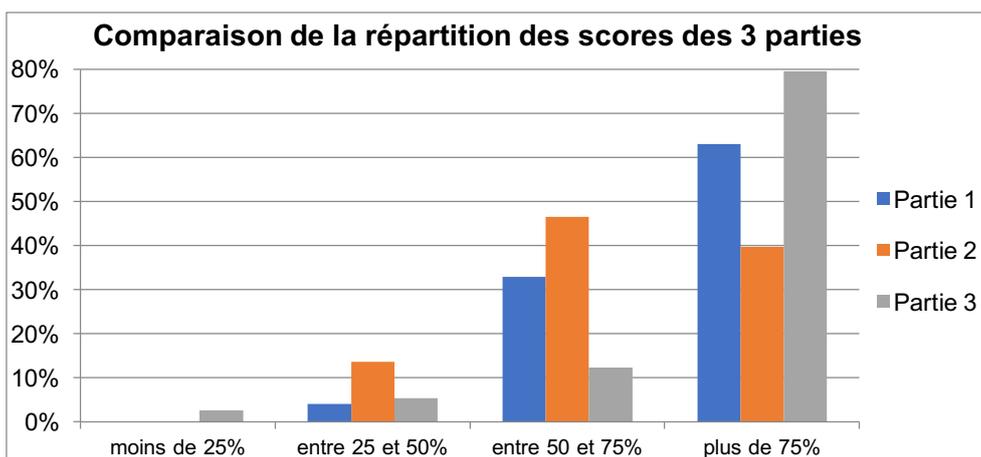


Figure 9: Répartition des scores des différentes parties du quiz

- Si nous observons la répartition des moyennes des scores totaux de la population (regroupant les 3 parties) :

- Le score moyen obtenu sur la totalité des parties par la population de l'étude est de 70%. Il s'agit d'un assez bon score.
- Aucun couple ne présente un score total au quiz inférieur à 50%.
- La majorité de la population (64%) obtient un score entre 50% et 75%. Il s'agit donc d'un score passable à assez bon.

➤ Indépendance entre les caractéristiques de la population et les scores obtenus au quiz :

A l'aide des test statistiques, nous avons pu tester l'indépendance entre les classes de scores et les caractéristiques de la population. Nous avons choisi de présenter uniquement les tableaux présentant des données significatives. La totalité des tableaux se trouve en Annexe V.

Il n'existe pas de lien significatif entre les caractéristiques relatives aux couples et les scores de connaissance obtenus (cf Annexe V – Tableau I). Nous n'avons pas non plus observé de dépendance statistique entre les caractéristiques relatives à la naissance et les scores de connaissance (cf Annexe V– Tableau II).

Pour finir, la dernière sous-partie du quizz nous a permis d'en appréhender la difficulté ainsi que la connaissance du thème général de la vaccination par la population :

- Nous notons que 60% des couples ont évalué le quiz comme étant « difficile ». Aucun couple ne l'a trouvé « impossible ».
- La question sur la connaissance du thème des questions permettait aux couples de s'auto-évaluer et de se situer par rapport au sujet de la vaccination. La majorité de la population (67%) disait avoir une connaissance partielle des différents thèmes abordés dans les questions :

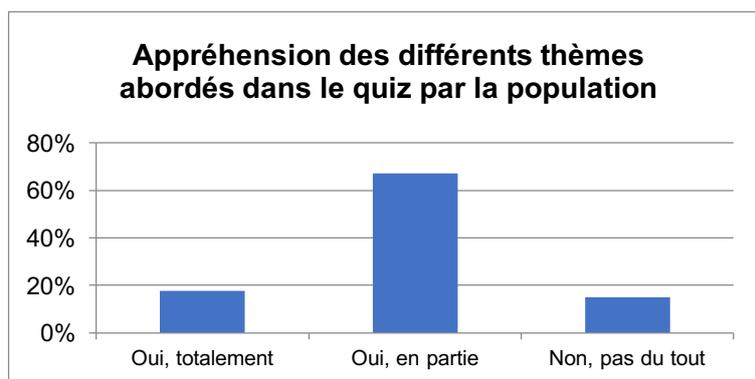


Figure 10 : Connaissance du thème par les couples

- La majorité de la population (58%) avait abordé en partie ce sujet avec un professionnel de santé. 8% avait totalement abordé le sujet de ces questions avec un professionnel. Pour 34%, ce n'était pas le cas du tout.

Nous avons vérifié par le test de Khi deux, la dépendance entre les variables suivantes : la connaissance du thème et l'abord du sujet avec un professionnel de santé.

La connaissance du thème est évaluée meilleure par les parents lorsque le sujet de la vaccination avait été abordé avec un professionnel de santé ($\chi^2=6,76$).

Nous avons ensuite voulu évaluer la dépendance entre ces variables et le score de connaissances. Nous pouvons observer une différence statistiquement significative entre les couples n'ayant pas abordé le thème des questions et un score inférieur à 75%. Nous pouvons donc conclure avec un risque de 5% de se tromper que les couples n'ayant pas abordé le sujet de la vaccination avec un professionnel de santé, présentent un score moins élevé au questionnaire.

Tableau III : Indépendance entre le score de connaissance obtenu par les parents et la connaissance du thème/l'abord du sujet avec un professionnel de santé

Abord du sujet avec un professionnel de santé	Données générales	Scores de connaissance	
	Nombre (Pourcentage)	p	
		Khi-deux	Fisher
Oui, totalement	6		0,844
Oui, en partie	44	0,218	
Non, pas du tout	23	0,020	

2.2.3. Source des connaissances

➤ Informations relatives au parcours depuis la naissance jusqu'à la première vaccination :

D'après la deuxième partie du questionnaire, les données analysées montrent que 84% des enfants ont bien reçu leur injection à 2 mois, 14% ne l'ont pas encore reçu et 3% des couples ne souhaitent pas faire vacciner leur enfant pour les motifs suivants : « système immunitaire du nouveau-né immature » (12), « injection vaccinale trop précoce », « pénurie de vaccins » (5).

- **Information sur la vaccination dispensée par un professionnel de santé :**

Seulement, 40% de la population a obtenu une information sur la vaccination de la part d'un professionnel de santé depuis la naissance de l'enfant jusqu'à la première injection (19).

○ **Origine de l'information (24) :**

Pour ces 40%, voici le graphique des différents professionnels de santé, sources d'information. Pour cette question, il était possible de cocher plusieurs items. Nous pouvons observer que le pédiatre détient largement la première place (48%) (12). Ensuite, c'est le

médecin généraliste qui est à l'origine d'une information sur la vaccination pour presque un quart de la population de l'étude (23%) (19). Puis, la sage-femme et autres sources (PMI, centres de vaccination...) arrivent en troisième position (13%). Enfin, l'infirmière puéricultrice n'est citée que dans 3% des cas.

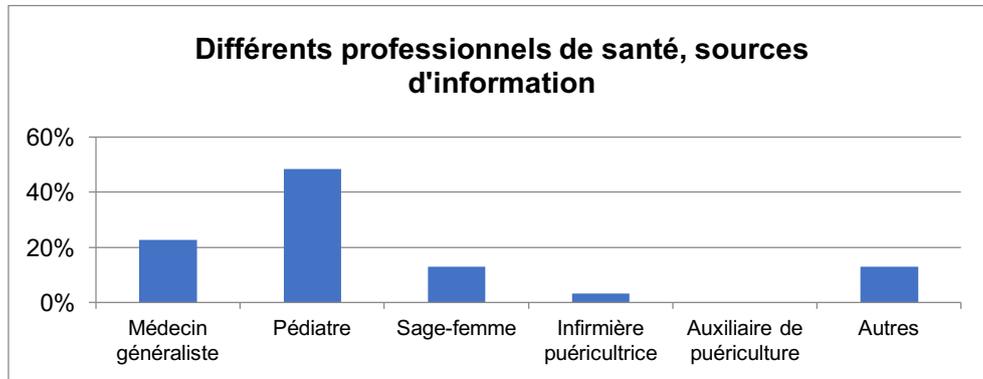


Figure 11 : Répartition des différents professionnels de santé, ayant donné une information aux parents sur la vaccination entre la naissance et la première injection.

- **Quantité et qualité de l'information :**

Cette information est apparue suffisante pour la majorité des parents (71%) et adaptée pour la quasi-totalité des couples (90%) ayant reçu une information.

- **Contenu de l'information :**

Il s'agissait d'une « information globale sur le calendrier vaccinal à venir pour l'enfant » dans 68% des cas, d'une « information uniquement sur la première injection » dans 29% des cas et dans 3% des cas d'une autre information (« risques des vaccinations combinées » par ex.).

Parmi les couples ayant trouvé cette information insuffisante et/ou inadaptée, un tiers avait reçu une information uniquement sur la première injection et deux tiers avaient reçu une information globale sur le calendrier vaccinal à venir pour l'enfant.

- **Besoin d'informations complémentaires :**

Dans 16% des cas, les couples auraient souhaité en savoir plus. Ces couples auraient requis une information complémentaire sur les thèmes suivants : risques et effets secondaires des vaccins (11), indications vaccinales (vaccins obligatoires), calendrier vaccinal chez l'enfant. Des recherches supplémentaires ont été investiguées dans 42% des cas : carnet de santé (62%), revues (24%), prospectus (7%), autres (contacts spécialistes, Internet) (7%) (19).

Parmi les couples ayant reçu une information par un professionnel de santé, nous avons pu détecter un lien de significativité entre l'information reçue et un score de

connaissance élevé ($p=0,006$). De plus, lorsque l'information était globale, elle s'accompagnait également significativement d'un meilleur score ($p=0,048$).

Tableau IV : Indépendance entre les caractéristiques de l'information reçue et le score de connaissance

	Données générales	Scores de connaissance	
Information reçue par un professionnel de santé	Nombre (Pourcentage)	p	
		Khi-deux	Fisher
Oui	37	0,006	
Non	36	0,028	
INFORMATION RECUE PAR UN PROFESSIONNEL DE SANTE			
Contenu de l'information	Nombre (Pourcentage)	p	
		Khi-deux	Fisher
Information globale sur le calendrier	21	0,048	
Information sur la 1 ^{ère} injection	9		0,386
Autres (risques,...)	1		0,434

- **Pas d'information sur la vaccination reçue de la part d'un professionnel de santé :**

60% des parents n'ont pas reçu d'information de la part d'un professionnel de santé depuis la naissance de l'enfant jusqu'à sa première vaccination.

o **Autres personnes sources d'information :**

55% des couples n'ont jamais été renseignés sur la vaccination. 45% des parents ont eu accès à de l'information par d'autres sources : famille (44%), amis (36%), professionnels de la petite enfance (20%) (30).

o **Besoin d'informations personnelles :**

68% de la population n'ayant pas reçu d'information par un professionnel de santé a réalisé des recherches : internet (48%), carnet de santé (45%), prospectus (7%).

Réciproquement, nous avons prouvé par cette étude que lorsque qu'aucune information n'est dispensée par un professionnel de santé, les participants ont un score moins élevé ($p=0,028$). En revanche, nous n'avons pas trouvé de lien significatif entre les caractéristiques des situations des couples n'ayant pas reçu d'information de la part d'un professionnel de santé et les scores de connaissance (cf Annexe V – Tableau V).

Nous avons ensuite voulu approfondir les modalités de recherches supplémentaires en fonction des différentes situations. D'après l'étude, nous pouvons confirmer le lien significatif suivant : les parents ayant reçu une information par un professionnel de santé effectuent moins de recherches complémentaires ($p=0,047$) et inversement ($p=0,026$).

Tableau VI : Indépendance entre la recherche d'informations supplémentaires et les caractéristiques relatives à l'information reçue ou non :

Information reçue par un professionnel de santé	Données générales	Scores de connaissance	
	Nombre (Pourcentage)	p	
		Khi-deux	Fisher
Oui	29	0,047	
Non	44	0,026	

Enfin, nous avons voulu appréhender l'évaluation (qualité/quantité) de l'information par les couples en fonction du contenu de l'information reçue (information globale sur le calendrier, information sur 1^{ère} injection, ...) mais ces tests n'ont pas montré de résultats statistiquement significatifs (cf Annexe V - Tableau VII).

2.2.4. Opinion des couples sur la vaccination

En conclusion du questionnaire, il a été demandé aux couples d'évaluer l'importance qu'ils accordaient au sujet de la vaccination de leur enfant : 92% estimaient ce sujet important pour les raisons principales suivantes : la protection et santé future de l'enfant (23%), la lutte contre les maladies (18%), les risques de la vaccination (15%), ...

Les 8% restant ne considéraient pas la vaccination comme un sujet important pour les raisons principales suivantes : le manque de confiance en la vaccination (60%) et la peur de la vaccination (avec les scandales médicaux) (40%).

Nous n'avons pas trouvé de différence statistiquement significative à propos des scores de connaissances lorsque les couples accordaient de l'importance ou non au sujet (cf Annexe V – Tableau V).

Par la suite, la question de l'opinion sur la vaccination a été posée aux couples. 67% d'entre eux possédaient une opinion sur le sujet (9). Parmi ces couples :

- 82% se disaient « POUR », pour les raisons principales suivantes : immunisation, protection, éradication des épidémies, santé publique, acte médical comportant plus de bénéfices que de risques, survie des enfants.

- 8% se révélaient être « CONTRE », selon les arguments généraux suivants (31) : composition des vaccins dangereuse (16), maladies causées par les vaccins dans la famille, pas de choix laissé aux parents pour la vaccination.
- 10% se déclaraient à la fois « POUR » et « CONTRE » de par les fondements principaux suivants (31): POUR mais : doutes conservés, pas n'importe quel vaccin, inutilité de certains vaccins, contrôle des laboratoires sur le choix des vaccins.

Parmi les 33% de parents sans opinion sur la vaccination : 79% confient « suivre les recommandations des professionnels de santé sans se poser de questions », 17% prétendent ne pas être suffisamment informés/renseignés/reconnus et/ou conseillés, 4% des parents ne présentent « pas d'intérêt pour le sujet ».

En fin de questionnaire, une piste d'amélioration était proposée aux couples afin de connaître leur avis. Il leur était demandé si une information mieux élaborée sur le sujet (en fonction de leurs remarques) dispensée par les professionnels de santé, les aiderait à gagner en confiance quant à la vaccination de leur enfant :

- 63% ont répondu « oui tout à fait », et le justifient par : manque d'information (11), hyperinformation sur internet or informations erronées, information portant sur les effets secondaires et les maladies évitées, information avec un langage vulgarisé, avis contrastés nombreux créant le doute (4), assurance sur le sujet, confirmation du choix, ...
- 26% ont répondu « je ne sais pas », et pensent que : fonction de la neutralité de l'information, opinion déjà favorable à la vaccination, manque de croyance en la faisabilité de cette piste (vaccination à la chaîne, médecins = pro-vaccins, avis propre à chaque professionnel), possible remise en question.
- 11% ont coché « non pas du tout », affirment le plus souvent une opinion déjà favorable à la vaccination et trouvent les informations données déjà assez complètes.

3. Analyse des résultats et discussion

3.1. Analyse de l'étude

3.1.1. Atouts de l'étude

L'un des atouts majeurs de notre étude est qu'à notre connaissance, plusieurs études traitent du sujet de la vaccination de l'enfant mais la plupart s'attachent particulièrement à la performance de la couverture vaccinale et aucune n'a trait à l'opinion des parents. Or, ils se trouvent être les décideurs en première ligne pour la santé de leur enfant. L'originalité de cette étude peut être mise en avant, de par : la comparaison entre un score de connaissances et un parcours personnel afin d'en faire ressortir les points forts mais aussi les points faibles.

De plus, il s'agissait d'une étude à la fois quantitative mais aussi qualitative, ce qui nous a permis de décrire et analyser les ressentis personnels des parents.

Les biais de sélection ont pu être réduits au maximum car :

- Les familles monoparentales, les couples homoparentales, les parents travaillant dans le médical ou le paramédical ainsi que les parents dont ce n'était pas le premier enfant ont finalement été inclus dans l'étude.
- Il s'agissait d'une étude multicentrique où nous avons choisi volontairement d'inclure des parents provenant de deux cliniques et deux hôpitaux dans Lyon. Les pourcentages de recrutement dans chaque maternité étaient équivalents.

Enfin, ce sujet représente à nos yeux, une vraie question de santé publique.

3.1.2. Biais de l'étude

Premièrement, le biais de sélection semble être le principal biais de l'étude malgré les efforts fournis. La répartition de la population selon les différentes classes (âge, profession, niveau d'étude) est assez inhomogène.

Deuxièmement, le mode de recrutement de la population de l'échantillon avait été longuement réfléchi (afin d'éviter au maximum les biais de positivité) et nous a permis d'atteindre l'objectif d'effectif souhaité. Mais, il n'a pas été évident de recontacter la population deux mois plus tard. Plus de 25% de la population recrutée ne nous a pas retourné le questionnaire. Pour les questionnaires envoyés sous forme papier, seulement 30% ont renvoyé le questionnaire rempli. Ceci ajoutait donc un biais de sélection supplémentaire.

Troisièmement, certaines questions dans l'outil d'étude ont présenté des biais de confusion. En effet, nous avons retrouvé quelquefois les réponses « question mal comprise » à certaines questions ouvertes.

Aussi, concernant la première partie, l'étude a pu présenter un biais d'analyse des scores de connaissances car les trois parties ne présentent pas le même nombre de questions. Au vu de l'inégalité des parties, l'interprétation des résultats a pu être faussée.

Enfin, nous avons émis l'hypothèse d'un possible biais de positivité malgré l'anonymat du questionnaire. Les scores de connaissances élaborés à partir de la première partie du questionnaire étant assez élevés, il est possible que les participants soient allés chercher les réponses aux questions sur internet ou autres ressources.

3.1.3. Limites de l'étude

Tout d'abord, l'étude se voulait plutôt qualitative que quantitative, d'où un effectif choisi peu élevé. Mais lors de l'exploration des résultats, nous nous sommes rendus compte que cette étude était tout autant quantitative que qualitative et que les deux étaient indissociables pour une analyse de haute qualité. C'est pourquoi, le biais de sélection reste le premier biais identifié car l'échantillon de l'étude était trop petit pour analyser au mieux les différentes caractéristiques appréhendées dans l'outil d'étude. En effet, si l'effectif de départ avait été doublé, nous aurions peut-être pu mettre plus de résultats en évidence avec une étude de puissance plus élevée.

Ensuite, cette étude était destinée à interroger des parents en couple. Nous avons finalement choisi d'inclure les mères célibataires aussi. Pour plus de simplicité d'analyse, une seule réponse était attendue, que les participants soient en couples ou célibataires. Premièrement, ceci a pu engendrer des difficultés chez les participants lors du remplissage des informations personnelles particulièrement. Deuxièmement, ce système a aussi pu biaiser les résultats statistiques.

Enfin, il était demandé aux couples s'ils avaient reçu une information sur la vaccination depuis la naissance. Il aurait pu être judicieux d'étendre la période de réception de l'information : « Avez-vous reçu une information sur la vaccination par un professionnel de santé depuis le début de la grossesse jusqu'à maintenant ? », même si un laps de temps plus large aurait pu rajouter un biais de mémorisation. En effet, cette question restrictive a pu biaiser les résultats statistiques.

3.2. Discussion et propositions

Préalablement à la réalisation de cette étude, nous avons émis pour hypothèse principale que les parents manquaient de connaissances théoriques conformes aux données actuelles de la science afin de donner leur consentement éclairé lors de la première vaccination de leur nouveau-né.

3.2.1. Etat de connaissances des parents sur la vaccination

Il s'agit donc de l'analyse de la première partie du questionnaire portant sur le quiz de connaissance. Avant d'analyser les résultats par groupes d'items, rappelons que le score de connaissance effectué afin de noter les participantes a permis de définir un score moyen et un score médian pour chaque partie. Les scores étaient exprimés en pourcentages pour que cela soit plus représentatif comme les parties n'étaient pas équilibrées et ne possédaient pas toutes le même nombre de questions :

Tableau VIII : Scores moyens et médians des différentes parties :

	Score moyen	Score médian
Partie 1	74%	77%
Partie 2	66%	63%
Partie 3	81%	80%
Total des 3 parties	70%	69%

Les connaissances globales sont donc satisfaisantes car 58% de la population possède un score supérieur au score moyen pour la partie 1, 40% pour la partie 2, 38% pour la partie 3 et 47% possède un score total supérieur au score total moyen.

Dans cette partie, nous allons étudier de façon précise les connaissances des parents.

➤ Connaissances sur les généralités des vaccins :

Cette partie montre une connaissance globale satisfaisante car 58% de la population possède un score moyen supérieur à 74%.

Pour 84% des parents, les vaccins sont vraiment efficaces. La presque totalité de la population (99%) semble reconnaître l'utilité de la vaccination dans la disparition de certaines maladies. En revanche, dès lors que l'on part du constat que les maladies évitables par la vaccination sont quasiment éradiquées de notre pays, le taux de parents considérant la vaccination comme utile baisse de 10% (89%). La majorité de l'échantillon (86%) pense qu'il vaut mieux s'immuniser par les vaccins que par les maladies. 90% des parents sont conscients que certaines complications peuvent apparaître après une vaccination.

En revanche, 48% des couples pensent que les vaccins possèdent des effets secondaires nocifs à long terme non connus, 38% pensent que la vaccination peut être mortelle et 32% croient qu'il est possible de contracter la maladie qui est visée par le vaccin. Ce manque de connaissances sur des thèmes aussi importants que les effets secondaires et les risques peut mettre en péril la confiance de ces parents en la vaccination.

Presque un quart de la population (22%), ne sait pas qu'il est possible d'associer plusieurs vaccins lors d'une seule et même injection.

Concernant la composition des vaccins, presque un quart (22%) des parents croient que les vaccins contiennent du sang, du sérum ou des tissus d'origine animale ou fœtale. De plus, 33% pensent que le mercure contenu dedans peut être dangereux. Les parents semblent donc présenter certaines lacunes sur ce thème (16).

Enfin, 32% des couples ne connaissent pas les vaccinations de rattrapage et 59% ne savent pas que la vaccination permet de limiter l'utilisation des antibiotiques pour certaines pathologies. Donc, la population semble également manquer de connaissances à propos des modalités de vaccination et des bénéfices de la vaccination.

➤ Connaissances sur les indications vaccinales :

De par le débat actuel sur les vaccinations obligatoires et recommandées en France, il nous a paru indispensable d'inclure une partie à ce sujet dans le questionnaire afin d'en mesurer l'impact sur la connaissance des parents.

Cette partie montre une connaissance globale peu satisfaisante car seulement 40% de la population possède un score moyen supérieur à 66%.

Les indications obligatoires des vaccins (diphthérie, tétanos, poliomyélite) ainsi que d'une manière plus générale les indications des vaccins composant la première injection (sauf la coqueluche) sont plutôt bien connues par les parents. Presque trois quarts des parents savent que les vaccinations contre l'hépatite B et haemophilus influenzae b ne sont que recommandées. Nous pouvons nous interroger sur l'impact médiatique de ces vaccinations sur la connaissance des parents (11).

En revanche, les autres vaccins recommandés sont méconnus par la population. 53% de la population pensent que le vaccin contre la tuberculose est toujours obligatoire alors qu'il ne l'est plus depuis presque 10ans (juillet 2007) (5). On perçoit donc un manque de remise à jour des connaissances concernant la vaccination à travers cette question. Mais aussi, 60% et 48% pensent que la vaccination contre la coqueluche et le pneumocoque sont obligatoires.

En effet, d'après une étude sur l'opinion des médecins généralistes sur le régime obligatoire ou recommandé des vaccins, il en ressort que la « coexistence de régimes est source d'incompréhension tant pour la population générale que pour les professionnels de santé » (18).

Nous pouvons donc observer une confusion chez les parents entre les vaccins recommandés et obligatoires.

Cette différence est historique : les premiers vaccins ont été obligatoires. L'obligation vaccinale a été instituée à une période où les maladies infectieuses constituaient la première

cause de mortalité. A partir des années 60, on a assisté à une demande croissante de la population de participer aux décisions concernant sa santé. Cette évolution de notre société a orienté les autorités de santé vers la recherche d'une adhésion volontaire à la vaccination et aucun des nouveaux vaccins n'a été depuis rendu obligatoire en population générale (19).

➤ Connaissances sur la vaccination chez l'enfant :

Cette partie montre une connaissance assez satisfaisante car seulement 38% de la population possède un score moyen supérieur à 81%.

Nous pouvons voir dans cette partie que l'utilité des vaccins chez l'enfant est plus remise en cause que de façon générale car 38% des parents pensent que les maladies infantiles évitables par la vaccination font simplement partie des désagréments de la vie.

Il semblerait que les parents aient peur de l'impact de la vaccination chez l'enfant de bas âge puisque 40% pensent que donner à l'enfant plusieurs vaccins à la fois pourrait augmenter le risque d'effets secondaires néfastes et surcharger son système immunitaire (31) (12). En effet, les parents justifient ce manque de confiance en la vaccination chez l'enfant par une méconnaissance de la physiologie des défenses immunitaires chez l'enfant ainsi que du mécanisme vaccinal (20).

Sur la totalité des parties, les parents présentent une connaissance plutôt satisfaisante car 47% de la population possède un score moyen supérieur au score moyen de la population sur l'ensemble des parties.

Ainsi, nous pouvons dire que la connaissance globale des parents sur la vaccination est tout à fait correcte. Certains points restent cependant à approfondir, notamment tout ce qui concerne : les effets secondaires, les bénéfices et risques, les modalités de réalisation (calendrier, combinaisons de vaccins, rattrapages), les indications vaccinales, l'utilité et l'innocuité de la vaccination chez l'enfant (3) (14). L'hypothèse principale que nous avons faite est alors réfutée en ce qui concerne les connaissances globales théoriques sur la vaccination. Cependant nous pouvons dire que notre hypothèse de méconnaissance est confirmée pour le thème des indications vaccinales.

D'après les résultats analysés à partir du quiz, nous pouvons voir que les parents sont majoritairement favorables à la vaccination en général (85%) mais présentent plus de réticences quand il s'agit du nouveau-né (40%), pour les raisons suivantes :

- Les parents pensent que la vaccination est trop précoce pour le système immunitaire du nourrisson (12).

- Ils pensent que la combinaison de plusieurs valences peut surcharger leur système immunitaire (14).

Il s'agit aussi des principaux motifs de refus de vaccination aux deux mois de l'enfant notifiés dans l'étude (32).

Une information plus élaborée sur ces deux points : la physiopathologie du système immunitaire face à la vaccination (12) et les risques des vaccins combinés, paraît alors indispensable pour améliorer les connaissances des couples.

3.2.2. Etat de connaissances selon différentes variables

L'hypothèse secondaire que nous avons établie était que les connaissances variaient selon différents paramètres tels que le profil des participants (niveau d'études, âge, professions, situation sociale), le parcours de naissance (lieu d'accouchement, type de structure, terme d'accouchement, place de l'enfant dans la fratrie), l'information par un professionnel de santé (pédiatre, médecin généraliste, sage-femme, infirmière puéricultrice, auxiliaire de puériculture), les autres sources de connaissances (famille, amis, professionnels de la petite enfance), la recherche d'information personnelle (carnet de santé, internet, revues, prospectus) ou encore l'importance qu'elles accordent au sujet de la vaccination.

➤ Connaissances selon le profil des participants :

Nous avons pu voir que le profil des participants n'influçait pas les connaissances des parents. Nous pouvons alors réfuter les hypothèses secondaires associées :

- Les parents ne présentent pas un niveau de connaissance plus important lorsqu'ils sont âgés de plus de 30ans ($p=0,869$), ni lorsqu'ils sont âgés entre 25 et 35ans ($p=0,406$).
- La connaissance des couples n'est pas augmentée s'ils possèdent un niveau d'études supérieur à « bac +2 » ($p=0,659$).
- Le niveau de connaissance ne varie pas selon la profession, ni selon la situation sociale.

➤ Connaissances selon le parcours de la naissance :

Nous avons aussi pu constater que le niveau de connaissance ne variait pas en fonction du parcours de la naissance. Nous avons donc pu réprover certaines hypothèses secondaires :

- Le lieu d'origine de l'accouchement n'influe pas le degré de connaissance des parents.

- Les couples provenant de cliniques ne présentent pas un niveau de connaissance supérieur ($p=0,691$).
- La place de l'enfant dans la fratrie n'est pas déterminante pour le niveau de connaissance des parents.
- Le terme d'accouchement n'a pas d'impact sur la connaissance des parents sur la vaccination.

➤ Connaissances selon l'information reçue :

Il apparaît clairement dans les résultats de l'étude que les parents n'ayant pas abordé le sujet de la vaccination avec un professionnel de santé présentent un score de connaissance significativement inférieur ($p=0,020$). Nous pouvons donc valider l'hypothèse secondaire suivante : lorsque le sujet de la vaccination n'est pas abordé avec un professionnel de santé, le niveau de connaissance des couples est moins élevé.

Aussi, cette étude permet de prouver irrévocablement que le niveau de connaissance sur la vaccination augmente lorsqu'une information a été reçue par un professionnel de santé ($p=0,006$). Et on constate que de la même manière, l'inverse est aussi validé ($p=0,028$).

De plus, les parents s'autoévaluent avec une meilleure connaissance sur le thème de la vaccination lorsque le sujet a été abordé avec un professionnel de santé.

En revanche, la connaissance du thème ne fait pas varier significativement le score de connaissance. Nous pouvons donc conclure que les parents manquent de recul quant à leur réelle connaissance sur le sujet.

Mais, le fait de s'évaluer avec une meilleure connaissance sur le sujet pour les couples, permettrait d'augmenter l'adhésion en la vaccination (1) (8).

En ce qui concerne l'information reçue, le type de professionnel de santé n'influence pas le niveau de connaissance des parents. La principale source d'information en matière de vaccination est le médecin aussi bien dans notre étude qu'au niveau de celles internationales (19). On remarque que les pédiatres sont plus souvent cités que les généralistes (23).

La qualité et la quantité d'information n'ont pas d'impact sur la connaissance du sujet. Toutefois, la qualité et la quantité ayant été évaluées par les parents, on peut se demander s'ils ne manquent pas de discernement quant à la qualité et quantité souhaitables. Puisque quand les parents ont reçu de l'information par les professionnels de santé, elle est dans la majorité des cas évaluée de bonne qualité (90%) et en quantité suffisante (71%). Nous avons donc voulu analyser la quantification et qualification de l'information par les parents en

fonction du contenu attribué par le professionnel de santé. Aucun lien significatif n'en ressort, ce qui démontre un manque de cohérence dans l'évaluation de l'information chez les couples.

En revanche, le contenu de l'information influence le niveau de connaissance : une information reçue globale sur le calendrier de vaccination améliore la connaissance des couples sur le sujet (**p=0,048**).

La recherche d'information personnelle supplémentaire n'impacte pas le niveau de connaissance.

Lorsqu'aucune information n'avait été reçue de la part d'un professionnel de santé, les autres sources de personnes ayant pu fournir une information n'améliorent pas la connaissance des parents. De plus, la recherche d'information personnelle ne présente aucun impact sur le taux de connaissance.

Nous avons voulu appréhender l'impact d'une absence d'information complète (aucune information de la part d'un professionnel ni d'autres sources, pas de recherche d'information personnelle) : aucun lien statistique n'a pu être mis en évidence de par la faiblesse de l'échantillon.

➤ Connaissances selon l'importance accordée au sujet de la vaccination :

Nous avons pu remarquer que l'importance accordée au sujet ne varie pas avec le taux de connaissance ($p=0,585$). Effectivement, la presque totalité des couples accordent de l'importance à ce sujet.

➤ Recherche d'informations personnelles en fonction de l'information reçue :

Nous avons également pu constater que la démarche personnelle de recherche d'information était significativement variable en fonction d'une information reçue par un professionnel de santé ou non. En effet, la recherche d'information est significativement plus fréquente lorsque le couple n'a pas reçu d'information de la part d'un professionnel de santé (**0,026**) et réciproquement (**0,047**).

En revanche, lorsqu'une information avait été donnée par un professionnel de santé, la recherche d'information ne variait pas en fonction de la qualité et de la quantité de celle-ci.

Parmi les couples ayant obtenu ou non une information par un professionnel de santé, 32% se réfèrent au carnet de santé comme ressource personnelle, 19% à internet.

D'autre part, lorsqu'une information a été reçue, nous avons pu observer que la recherche personnelle d'information ciblait des moyens de ressources plus sûrs : carnet de

santé (62%), revues (24%). Alors que quand les parents n'ont pas été informés, ils effectuent pour la majorité leurs recherches sur Internet (48%).

➤ Opinion parentale sur la vaccination :

Il est rassurant d'observer que la majorité des parents se soucient du sujet de la vaccination et trouvent donc ce sujet important (19). Ce n'est pas parce que les parents trouvent de l'importance à ce sujet, qu'ils sont en accord avec. C'est parfois justement parce qu'ils pensent que c'est un acte à haut risque qu'ils lui accordent de l'importance. Mais cela montre dans tous les cas que les parents s'en préoccupent puisque d'après plusieurs d'entre eux, il s'agit de « leur responsabilité ». Cette question nous a aussi permis de dégager quelques points à éclaircir (9) (25):

- Les parents manquent d'information sur les risques de la vaccination afin de dédramatiser l'acte
- Le mécanisme du vaccin reste encore méconnu par la population générale
- La distinction entre vaccins recommandés et obligatoires est problématique pour les parents
- De nombreuses anecdotes personnelles circulent encore entre les parents (15)
- Certains parents dénoncent un manque de liberté dans le choix de la vaccination
- Les parents croient encore à de fausses associations entre la vaccination et certaines maladies (12)

Ensuite, la question sur l'opinion revenait aussi à évaluer la confiance des parents en la vaccination. Enfin, 67% présentaient une opinion. Nous avons considéré que les parents qui disposent d'une opinion sur la vaccination sont plus à même de donner leur consentement éclairé lors de la vaccination de leur enfant. Nous avons pu observer que pour une partie des couples, leur confiance en la vaccination est seulement partielle car ils conservent des doutes sur certains points. Cette question a aussi permis de dégager plusieurs problématiques :

- Le manque de confiance dans le contrôle permanent des laboratoires pharmaceutiques (31)
- La composition des vaccins inquiète les parents (31).
- La peur de la vaccination de certains parents doit être entendue par les professionnels de santé et une information appropriée doit être fournie (14).
- Les scandales médicaux persistent dans l'esprit des parents (12).
- Les parents totalement hostiles à la vaccination doivent être encadrés au mieux et revus sur plusieurs consultations (22) (15).

- La balance bénéfique/risque de la vaccination est parfois confuse à l'esprit des parents.

Les 33% de couples sans opinion sur la vaccination ne semblent pas être opposés à celle-ci mais il s'agit pour la majorité de parents confiants dans les sciences et les professionnels de santé qui se contentent de suivre les recommandations (23). En revanche, une partie prétend tout de même ne pas être suffisamment informée pour avoir une quelconque opinion.

Ainsi, notre hypothèse secondaire émettait que les connaissances des parents variaient selon différents paramètres. Elle est donc partiellement confirmée.

En effet, le profil des participants et le parcours propre à cette naissance n'influenceraient pas l'état de connaissance des parents. En revanche, le niveau de connaissance varie selon la source d'information et le contenu de l'information reçu. Notre étude a montré que les couples ayant reçu une information de la part d'un professionnel de santé ont un meilleur niveau de connaissance et réciproquement.

Enfin, en ce qui concerne l'importance accordée au sujet, nous ne nous prononcerons pas puisqu'une telle majorité des participants trouvent ce sujet important (92%).

3.2.3. Pistes d'amélioration

Si l'on part du constat qu'un meilleur état de connaissances favorise l'adhésion à la vaccination, nous devons explorer toutes les pistes qui mèneront à un niveau de connaissances élevé (8).

Cependant, d'après notre étude, nous avons prouvé qu'une information par un professionnel de santé permettait d'améliorer le savoir des parents sur la vaccination de leur nouveau-né. De plus, le contenu apporté par le professionnel en question est déterminant dans l'état de connaissances des parents.

Aussi, la perception d'un meilleur savoir sur un sujet permet d'améliorer la prise de décision et donc l'opinion sur le sujet et finalement d'induire un consentement éclairé (21).

A partir de la proposition évoquée aux parents en fin de questionnaire, nous avons pu valider cette hypothèse. Une piste d'amélioration pourrait donc être une information mieux élaborée (1) (11), c'est-à-dire en partant des critiques des parents pour être au plus proche de leur réalité (9) (22) (31) :

- Les risques de la vaccination doivent être annoncés aux parents par un professionnel afin de les dédramatiser.
- Les bénéfices doivent aussi être abordés pour accroître l'adhésion à cette cause (33).
Un résumé sur les maladies infectieuses évitées doit être approché.

- Le mécanisme du vaccin doit être revu, pour éclaircir le raisonnement des parents. Ce n'est pas « une maladie qui est injectée ».
- Il faut insister sur l'absence de degré de priorité entre les deux indications vaccinales : recommandés et obligatoires ; la distinction étant simplement liée à l'histoire vaccinale, qu'il faudra donc exposer aux parents (19).
- Les expériences personnelles isolées doivent être démystifiées en se basant sur des résultats de solides études scientifiques.
- Il faut apporter un maximum d'information aux parents pour leur permettre de devenir acteur de leur choix.
- Les fausses allégations concernant les syndromes développés après une vaccination doivent être démenties auprès du grand public.
- Une explication sur la composition des vaccins doit être envisagée lors de l'information sur la vaccination.

Nous partons donc du fait que l'information doit être divulguée par un professionnel de santé pour qu'elle améliore l'état de connaissance. Or, la quantité d'information à dispenser sur le sujet à ces parents novices est très conséquente. De plus, les professionnels de santé habituellement sollicités ne peuvent plus répondre correctement aujourd'hui à cette attente :

- La démographie des pédiatres de ville diminue fortement chaque année (19).
- Les médecins généralistes sont professionnels de santé publique qui promeuvent la plupart des actions de prévention dans notre pays. Ils pourraient donc être adaptés à la situation mais leur champ de compétence est déjà très élargi (19).

Nous avons donc réfléchi à quelques propositions d'amélioration :

- Les sages-femmes, professionnels de santé publique, ciblés sur des actions de prévention dans le domaine périnatalité, semblent être pressenties pour cette action de promotion de la santé. De plus, leur relation de confiance privilégiée avec les couples de parents n'est plus à démontrer (34). En effet, elles représentent un professionnel de référence grâce à leur constante proximité avec les couples depuis le début de la grossesse jusque dans le post-partum (15).
- La formation des professionnels de santé autour de la vaccination devra être revue, repensée et allongée par le gouvernement (34) (11) (20) (23). Les laboratoires devront être exclus de cette formation afin d'augmenter la confiance des parents. D'autre part, lors de la formation continue des médecins (médecins généralistes et pédiatres) et sages-femmes, des mises à jour sur le sujet devraient être abordées (19).

- Une autre proposition consisterait en l'ajout d'une consultation spécifique dédiée uniquement à l'information sur la vaccination. Celle-ci pourrait être dispensée dans le mois suivant la naissance et intégrée dans le forfait « 0-6ans » de prise en charge à 100% de l'Assurance maladie. La durée de la consultation serait supérieure à celle d'une consultation classique (par exemple 1 heure comme la consultation EPP du 4^{ème} mois) afin de favoriser les échanges et vaincre les réticences des parents.
 - o L'information divulguée durant la consultation devra être : neutre, claire, dans un langage adapté (vulgarisé), consensuelle, en accord avec les données acquises de la science (3) (15) (22). Cette proposition permettrait d'éviter aux parents de se tourner vers Internet comme première source de référence.
 - o Des fiches destinées aux professionnels de santé pourraient être mises à disposition afin de leur proposer des stratégies d'approche durant le dialogue (15) (12) (33). Ces fiches pourraient être conçues en s'inspirant de celles proposées dans d'autres pays (32) (35) (36). En allant plus loin, une approche américaine serait d'utiliser le « social marketing » qui consiste à présenter la vaccination aux parents hésitants à l'aide d'outils de marketing (37). Une autre étude a détecté dans la décision vaccinale des parents, des processus cognitifs inconnus (38). En tant que professionnel, nous devons donc nous attacher à les reconnaître et adapter notre stratégie d'approche (3) (24).
- Une autre solution consisterait en l'apport d'un conseil minimal sur la vaccination de l'enfant à venir pendant la grossesse durant le dernier trimestre (19). Celui-ci pourrait aussi être apporté par la sage-femme, au même titre que celui sur l'alcool ou le tabac.
- Enfin, nous avons élaboré une proposition de brochure d'information sur la vaccination à l'attention des parents (cf. Annexe VII), reprenant toutes les notions essentielles sur le sujet, les données faisant défaut aux parents ainsi que les recommandations générales du calendrier vaccinal (29) (27) (20) (39). Ces guides de renseignements pourraient être mis à disposition dans les salles d'attente des cabinets des professionnels de la petite enfance (pédiatre, médecin généraliste, sage-femme) ou encore dans les PMI, crèches, garderies, maternelles, ...

Conclusion

Dans l'hypothèse d'une future possible levée de l'obligation vaccinale, l'information aux parents va devenir d'un intérêt puissant. En effet, un débat sur les avantages et les inconvénients des vaccins recommandés et obligatoires est prévu prochainement (7) (18) (2) (20). A l'ère de la loi Kouchner, l'intérêt d'avoir des connaissances en matière de vaccination paraît essentiel. En effet, en tant que parent, consentir de façon éclairée à la vaccination de son enfant paraît indispensable.

De plus, l'impact de la connaissance sur le sujet dans l'adhésion à la vaccination n'est plus à démontrer. Or, le bénéfice de la vaccination dans le domaine de la santé publique n'est aujourd'hui plus à prouver.

Pour permettre cela, ces connaissances doivent être acquises dès le début de la parentalité, période de bouleversement psychologique et de fragilité pendant laquelle l'influence des pairs et des médias est à considérer (9).

Nous avons alors constaté par cette étude que les connaissances des parents concernant la vaccination de leur nouveau-né sont assez variables selon les sujets abordés mais globalement satisfaisantes. Nous avons tout de même remarqué que les scores moyens de connaissances étaient assez bon mais que les notes sont plutôt dispersées autour de la moyenne. D'autre part, certains sujets font réellement défaut dans l'adhésion des parents à la vaccination. En effet, nous avons observé une méconnaissance sur les risques, la composition, les indications des vaccins. Pour autant, ces notions détiennent toute leur importance dans la connaissance de la vaccination.

Cette étude nous a également permis de montrer que certaines variables influençaient l'état de connaissance des parents concernant cette thématique. Si les renseignements relatifs au couple ou au contexte de la naissance ne semblent pas avoir de conséquences sur ce dernier, nous avons pu affirmer que recevoir de l'information sur la vaccination par un professionnel de santé ou non ainsi que le contenu de cette information faisaient varier le niveau de connaissance de ces couples (20).

Enfin, une grande partie des parents se plaignent du manque d'information sur le sujet (25). Les sages-femmes sembleraient alors être des professionnels de première ligne afin de combler ce manquement (34).

Aussi, la France pourrait s'inspirer d'autres pays et ainsi fournir aux professionnels de santé des outils d'approche avec les parents puisque la clé d'une bonne information serait un dialogue adapté au couple dans un temps consacré uniquement à ce sujet (19) (9) (15) (12) (6). Mais encore, la mise à disposition de guides d'information sur la vaccination

élaborés à partir des données acquises de la science pourraient être une bonne alternative à la consultation néfaste d'Internet (11).

A l'heure où les transferts de population sont facilités par des moyens de transport performants, n'est-il pas primordial de conserver une haute couverture vaccinale ?

Bibliographie

1. Inpes. INPES - Vaccination - Du 25 au 30 avril 2016 : 10^e édition de la Semaine européenne de la vaccination [En ligne]. France; 2016 avr [consulté le 15/01/2017]. Disponible à partir de l'URL <http://inpes.santepubliquefrance.fr/semaine-vaccination/index.asp>
2. Vildé JL. L'obligation vaccinale en question. Laennec. 6 juill 2015; Tome 63(3):8-23.
3. Yarwood J. Communicating vaccine benefit and risk - lessons from the medical field. Vet Microbiol. 10 mai 2006;117(1):71-4.
4. Ancelet E. L'utopie immunitaire. Médium. janv 2011;(26):139-51.
5. Ligue nationale pour la liberté des vaccinations. Législation vaccinale en France [Consulté le 02/04/2016]. p. 6. Disponible à partir de l'URL: http://www.infovaccin.fr/legislation_vaccinale.html
6. Gaudelus J, Pontual L de. Vaccins refusés ou discutés par les parents. Que faire ? Médecine Thérapeutique Pédiatrie. 1 juill 2015;18(3):119-25.
7. Hurel S. Rapport sur la politique vaccinale [Internet]. France; 2016 janv [consulté le 15/01/2017] p. 122. Disponible à partir de l'URL: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/164000033/>
8. Muscat M, Glismann S, Bang H. Eurosurveillance - La rougeole en Europe en 2001-2002. Eurosurveillance. juin 2003;8(6):28.
9. Comité technique des vaccinations, Direction générale de la santé. INPES - Guide des vaccinations 2012 [En ligne]. 2012 [consulté le 11/01/2017] p. 1-7. Disponible à partir de l'URL: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/nouveautes-editoriales/2012/guide-vaccination-2012.asp>
10. Bancaud D. Vaccination: Retour sur cinq polémiques qui ont semé le doute chez les patients. 20 minutes [En ligne]. 1 déc 2016 [consulté le 15/01/2017]; Disponible à partir de l'URL: <http://www.20minutes.fr/sante/1764363-20160112-vaccination-retour-cinq-polemiques-seme-doute-chez-patients>
11. Bégué P. Origines et raisons du refus de la vaccination : quelles solutions ? La lettre du Pharmacologue [En ligne]. sept 2015 [consulté le 11/01/2017];29(3). Disponible à partir de l'URL: <http://www.academie-medecine.fr/publication100036465/>
12. Gaudelus J. Mobiliser les parents pour la vaccination de leurs enfants contre l'hépatite B : le rôle du pédiatre - EM Premium. mars 2010;17(3S1):6-13.
13. Benkimoun P. Vaccination contre l'hépatite B : succès pour la santé publique dans le monde, controverse en France - Cairn.info. Hérodote. avr 2011;(143):120-36.
14. Brown K, Kroll J, Hudson M, Ramsay M. Factors underlying parental decisions about

combination childhood vaccinations including MMR: a systematic review. - PubMed - NCBI. Vaccine. 6 nov 2010;28(26):4235-48.

15. Healy C, Pickering L. How to communicate with vaccine-hesitant parents. - PubMed - NCBI. PEDIATRICS. mai 2011;127 supplément 1:127-33.

16. Bégué P. Questions sur la vaccination - Afis - Association française pour l'information scientifique. Science et pseudo-sciences [En ligne]. [consulté le 15/01/2017];(289). Disponible à partir de l'URL: <http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article1306>

17. Scotto R. Vaccination: L'obligation peut-elle disparaître? 20 minutes [En ligne]. 1 déc 2016 [consulté le 15/01/2017]; Disponible à partir de l'URL:

<http://www.20minutes.fr/sante/1764551-20160112-vaccination-obligation-peut-disparaitre>

18. InVS. Opinions des médecins généralistes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sur le régime obligatoire ou recommandé des vaccins en population générale, 2015 - CRES Paca [En ligne]. France - région PACA; 2017 janv [consulté le 11/01/2017] p. 406-13.

Disponible à partir de l'URL: [http://www.cres-](http://www.cres-paca.org/arkotheque/client/crespaca/thematiques/detail_document.php?ref=2584&titre=opinions-des-medecins-generalistes-de-la-region-provence-alpes-cote-d-azur-sur-le-regime-obligatoire-ou-recommande-des-vaccins-en-population-generale-2015&from=themes)

[paca.org/arkotheque/client/crespaca/thematiques/detail_document.php?ref=2584&titre=opinions-des-medecins-generalistes-de-la-region-provence-alpes-cote-d-azur-sur-le-regime-obligatoire-ou-recommande-des-vaccins-en-population-generale-2015&from=themes](http://www.cres-paca.org/arkotheque/client/crespaca/thematiques/detail_document.php?ref=2584&titre=opinions-des-medecins-generalistes-de-la-region-provence-alpes-cote-d-azur-sur-le-regime-obligatoire-ou-recommande-des-vaccins-en-population-generale-2015&from=themes)

19. Lopes-Garreau S, Gouraud F. Evaluations des connaissances des parents d'enfants âgés de 0 à 4 ans, concernant les vaccins et le statut vaccinal de leur enfant [En ligne] [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Paris Val-de-Marne; 2009 [consulté le 28/10/2015]. Disponible à partir de l'URL:

<http://www.sudoc.abes.fr//DB=2.1/SET=2/TTL=41/SHW?FRST=44>

20. Comité d'orientation de la concertation citoyenne sur la vaccination. RAPPORT SUR LA VACCINATION [En ligne]. France; 2016 nov [consulté le 01/10/2016] p. 48. Disponible à partir de l'URL: <http://concertation-vaccination.fr/wp-content/uploads/2016/11/Rapport-de-la-concertation-citoyenne-sur-la-vaccination.pdf>

21. Kennedy A, Basket M, Sheedy K. Vaccine attitudes, concerns, and information sources reported by parents of young children: results from the 2009 HealthStyles survey. PEDIATRICS. mai 2011;127, supplément 1:92-9.

22. MacDonald NE, Finlay JC. Les parents qui hésitent à faire vacciner leur enfant : une approche clinique. Paediatr Child Health. 2013;5(18):268-70.

23. Gaudelus J, Cohen R, Lepetit H. Vaccinoscopie: de la perception des mères à la couverture vaccinale. Infectiologie. oct 2009;397-401.

24. Freed G, Clark S, Butchart A, Singer D, Davis M. Sources and perceived credibility of vaccine-safety information for parents. PEDIATRICS [En ligne]. mai 2011 [consulté le 15/01/2017];127, Supplément 1. Disponible à partir de l'URL:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21502236>

25. Sardy R, Ecochard R, Lasserre E, Dubois J-P. Représentations sociales de la vaccination chez les patients et les médecins généralistes : une étude basée sur l'évocation hiérarchisée - Cairn.info. Santé Publique. juin 2012;24:547-60.
26. Arrêté du 8 août 2016 modifiant l'arrêté du 22 mars 2005 modifié fixant la liste des vaccinations que les sages-femmes sont autorisées à pratiquer [consulté le 21/12/2016]. JORF n°0187. Disponible à partir de l'URL:
<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/8/8/AFSP1613264A/jo/texte>
27. Inpes. Inpes - Catalogue - Questions de vaccination - Brochure 2013 [En ligne]. 2013 [consulté le 05/01/2017]. Disponible à partir de l'URL:
<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/detaildoc.asp?numfiche=1105>
28. Haute Autorité de Santé - Comment mieux informer les femmes enceintes ? [En ligne]. France; 2005 mai [consulté le 11/01/2017] p. 4. Disponible à partir de l'URL:
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_454394/fr/comment-mieux-informer-les-femmes-enceintes
29. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2016 / 2016 [En ligne]. France; 2016 mars [consulté le 15/01/2017] p. 51. Disponible à partir de l'URL:
<http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2016/BEH-hors-serie-Calendarier-des-vaccinations-et-recommandations-vaccinales-2016>
30. Salmon D, Moulton L, Omer S, Chace L, Klassen A. Knowledge, attitudes, and beliefs of school nurses and personnel and associations with nonmedical immunization exemptions. - PubMed - NCBI. PEDIATRICS. juin 2004;113(6):552-9.
31. MAHE I. Les freins à la vaccination : revue systématique de la littérature. [En ligne] [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paul Sabatier Toulouse 3; 2014 [consulté le 25/04/2016]. Disponible à partir de l'URL: <http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/497018/>
32. Centers for disease control and prevention, American Academy of Pediatrics. If you choose not to vaccinate your child, understand the risks and responsibilities. 2012.
33. Parents trust doctors most when it comes to information about vaccine safety -- ScienceDaily. Sci Dly [En ligne]. 4 janv 2011 [consulté le 15/01/2017]; Disponible à partir de l'URL: <https://www.sciencedaily.com/releases/2011/04/110401142857.htm>
34. DUBE E, SAUVAGEAU C, VALDERRAMA A, VIVION M. Attitudes et croyances des sages-femmes québécoises sur la vaccination. Sante Publique (Bucur). 02 2013;25(1):35-43.
35. Centers for disease control and prevention. Talking to Parents about Vaccines Materials | Conversations | CDC [En ligne]. [consulté le 15/01/2017]. Disponible à partir de

l'URL: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/conversations/conv-materials.html>

36. Pierre Bienvault. Vaccine Hesitancy and Risk Communication: an Overview. 2016.

37. Addressing vaccine hesitancy: The potential value of commercial and social marketing principles and practices [En ligne]. [consulté le 05/01/2017]. Disponible à partir de l'URL:

<http://www.sciencedirect.com.docelec.univlyon1.fr/science/article/pii/S0264410X15005034>

38. MESZAROS JR, ASCH DA, BARON J, HERSHEY JC, KUNREUTHER H, SCHWARTZ-BUZAGLO J, et al. Cognitive processes and the decisions of some parents to forego pertussis vaccination for their children. *J Clin Epidemiol*. 1996;49(6):697-703.

39. Santé et Services sociaux - Québec. La vaccination, la meilleure protection - Fiches d'information à l'intention des parents [En ligne]. Publications du ministère de la Santé et des Services sociaux. 2016 [consulté le 25/01/2017]. Disponible à partir de l'URL:

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001040/>

Annexes

Annexe I : Protocole de recherche de l'étude – présenté le 14 décembre 2016

1-Titre

Etat des lieux de la connaissance des parents sur la vaccination de leur nouveau-né à Lyon en 2016

2-Objectif

Objectif principal : évaluer et analyser la connaissance des parents concernant la vaccination de leur enfant

Objectifs secondaires :

- Décrire et analyser l'origine et le contenu de l'information reçue par les parents.
- Définir les moyens d'information actuellement en place et apporter des pistes d'amélioration concernant l'accès à l'information fiable et consensuelle pour les parents

3-Justification de l'étude

Tout d'abord, il s'agit d'un sujet d'actualité. La désinformation est partie d'un constat réel, l'indisponibilité du vaccin DTP trivalent (pénurie depuis janvier 2015), pour arriver à jeter un doute sur l'efficacité et la sécurité des vaccins non obligatoires, et finalement, sur la vaccination tout court (1). On a vu dernièrement le procédé servir sur internet et les réseaux sociaux. Ceci a créé une recrudescence de refus de vaccination de la part des parents et donc une grande polémique française entre médecins et parents, parents et gouvernement (législation française, impossibilité pour les enfants de rentrer en collectivité si refus de vaccination de la part des parents) et surtout polémique entre certains médecins et gouvernement (2). Les différents acteurs (gouvernement, laboratoires, médecins) autour de la vaccination sont déstabilisés et font ressentir un grand manque de cohérence dans l'information globale donnée aux profanes. Ces acteurs ne sont pas en accord pour offrir une information consensuelle au grand public.

Aussi, il existe un questionnement parental important autour de la vaccination du nouveau-né puisque la France est le seul pays avec l'Italie à imposer des vaccinations obligatoires. D'autre part, il existe un choix de vaccinations variant selon les médecins eux-mêmes influencés par le lobbying des laboratoires pharmaceutiques.

Cependant, il ne faut pas oublier que la vaccination est un acte médical très important, qui a permis la disparition de nombreuses maladies infectieuses, d'éradiquer des épidémies en France autrefois (4). De plus, il persiste actuellement des épidémies dans les pays sous-développés n'ayant pas accès aux vaccins.

Enfin, la vaccination est un acte médical et donc nécessite le consentement éclairé des patients. (5)

Les parents bénéficient-ils d'une information suffisante et adaptée pour donner leur consentement éclairé lors de la première vaccination de leur enfant ?

Pour conclure, je me suis intéressée à ce sujet car je considère la sage-femme comme un acteur susceptible d'apporter une information médicale sur la vaccination aux couples.

Je cible mon mémoire sur :

- la première vaccination du nouveau-né car c'est la plus importante : c'est la première confrontation immunitaire du nourrisson.
- les premiers enfants nés des couples car ce sont les parents les plus vulnérables : c'est une expérience nouvelle pour eux
- les couples car il est important de considérer l'avis du père dans les décisions médicales pour l'enfant autant que celle de la mère

Références bibliographiques :

- (1) Direction générale de la santé. Tensions d'approvisionnement des vaccins combinés contenant la valence coqueluche – Adaptation transitoire de la stratégie vaccinale. Avis du haut conseil de la santé publique. 2015 Mar 5. Disponible à partir de l'URL : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Tensions_approvisionnement_vaccins_combines_coqueluche.pdf
- (2) Joyeux H. Les vaccins-Comment s'y retrouver ? ;Monaco: Editions du Rocher ;2015 oct 8
- (3) Institut Pasteur. Recommandations par pays. Vaccination internationales. Disponible à partir de l'URL : <http://www.pasteur.fr/fr/map>
- (4) Bégué P. Fiche vaccins diphtérie-tétanos-poliomyélite. Infovac-France. 2nd ed. 2011 août. Disponible à partir de l'URL : file:///C:/Users/c%C3%A9sar/Downloads/fiche_infovac_dtpolio_2011.pdf
- (5) Information du patient. Article 35 (Article R.4127-35). Code de la Santé Publique. 2012 oct 11

4-Type d'étude

- Etude mixte quantitative et qualitative
 - Etude exploratoire transversale multicentrique (Hôpital de la Croix Rousse ou Hôpital Femme Mère Enfant, Centre Hospitalier Lyon Sud ou Hôpital de Sainte-Foy-Lès-Lyon, Clinique Natecia, Clinique du Val d'Ouest)
- C'est une étude exploratoire car d'après mes recherches, il n'existe pas d'études sur le sujet. C'est une étude multicentrique et je choisis volontairement 2 hôpitaux et 2 cliniques privées pour égaliser les différences de patientèle.

5-Facteurs étudiés

Ce que les parents savent sur la première vaccination de leur nouveau-né : les différents vaccins, la législation, les bénéfices et les risques
Par qui, à quel moment et comment l'information a-t-elle dispensée au couple parental ? (par quel praticien ou autres moyens ? explications données ? différents praticiens ? différents choix de vaccination proposés ? consentement/refus ? intérêt pour la thématique)

6-Critères de jugement

Consentement éclairé : basé sur la connaissance des risques liés à la vaccination, des vaccins obligatoires et recommandés composant cette première injection
De plus, les critères d'inclusion seront regroupés dans ma fiche signalétique (nombre d'enfants, situation sociale, langue parlée, lieu d'accouchement...)

7-Les variables parasites

Les voici : âge, niveau d'études, profession, type de structure d'accouchement, position de l'enfant dans la fratrie

8-Les biais et facteurs de confusion

Biais de sélection :

- échantillon non représentatif de la population
- manque de puissance, échantillon trop petit
- sélection des sujets (non lié au hasard : couple (mère célibataire exclue ?), 1^{er} enfant)

Biais de confusion :

- question mal comprise, mal interprétée (le questionnaire devra être testé au mieux)
- manque d'informations si : questions fermées, questionnaire inadapté (trop long, arrêt du questionnaire en cours), moment inopportun, pas d'intérêt pour le sujet.

Biais de classement :

- biais de mémorisation : les femmes ne se souviennent plus

Biais de positivité :

- biais liés aux réponses attendues
- biais lié au recrutement précoce de la population (2 mois auparavant)
- tricherie : réponses aux questions recherchées sur internet

9-La population

Couples de parents qui ont un nouveau-né (après la première vaccination donc >2mois).
Parlant français.

Ayant une population ciblée je vais faire au mieux mais je voudrais essayer d'avoir le même nombre de couples par hôpital ou clinique (15 couples minimum par établissement).

Nombre de sujets nécessaires

60 questionnaires au minimum pour pouvoir analyser au mieux les données et éviter au maximum les biais

10-Lieu de collecte des données

1^{ère} étape : première prise de contact avec les couples sélectionnés selon les critères d'inclusion en suite de couches dans les différentes maternités choisies de Lyon (2 hôpitaux et 2 cliniques privées). Si consentement de participation à l'étude des deux parents : explication de l'étude à venir et remplissage de la fiche signalétique.

2^e étape : Deux mois après : reprise de contact, appel téléphonique vers ces parents pour leur proposer un questionnaire auquel ils répondront ensemble. Le questionnaire sera envoyé sous la forme qu'ils souhaitent : papier ou numérique.

3^e étape : pour la partie quizz du questionnaire, une feuille-réponses à visée informative sera envoyée aux parents (bénéfices/risques, calendrier vaccinal, ...)

Le personnel impliqué dans cette collecte

J'aurai besoin de l'autorisation des chefs de services et des cadres des maternités ainsi que des sages-femmes en poste pour recruter ma population.

11-Outils/Méthodes

2 outils :

- Une fiche signalétique (distribuée lors du recrutement des couples)
- Un questionnaire composé de 2 parties : une partie quiz (questions fermées ou à choix multiples) pour évaluer les connaissances sur la vaccination et établir des scores et une partie questionnaire (questions ouvertes, différenciateurs sémantiques, échelles d'attitude) pour décrire l'origine et le contenu de l'information que détiennent les parents

12-Analyse statistique des données envisagée

Analyse des données sur Statview.

Présentation des données sous forme de diagrammes, histogrammes, schémas et %.

Selon mes résultats et si ceux-là me le permettent, j'effectuerai des tests statistiques : Chi-2 pour comparer les variables nominatives, Student pour comparer les moyennes et Kruskal wallis pour comparer une variable qualitative à une continue (scores de connaissance).

13-Le calendrier prévisionnel de l'étude

Remise des corrections du protocole de recherche : janvier

Elaboration du questionnaire + Recrutement des couples en maternité : avril 2016

Faire tester le questionnaire : mai 2016

Reprise de contact avec les couples et diffusion des questionnaires : juin 2016

Récupération des questionnaires : mi-juin 2016

Interprétation des résultats : saisie et tests statistiques : juillet-septembre 2016

Elaboration du plan et rédaction du mémoire : septembre 2016 - mars 2017

Annexe II : Fiche signalétique - recrutement de la population d'étude en maternité

Mémoire étudiante Sage-femme : Etat des lieux de la connaissance des parents sur la vaccination de leur nouveau-né à Lyon en 2016

Fiche signalétique et de consentement des parents :

Lieu de recrutement		
Clinique ou Hôpital :		
Coordonnées des parents		
Nom(s) :		
Prénom(s) :		
Adresse :		
Mail(s) :		
Numéro(s) de téléphone :		
Informations personnelles		
Langue parlée :		
Nombre d'enfant(s) :		
Situation sociale (couple/célibataire) :		
Participation à l'étude		
Consentement de participation à l'étude : (Entourez)	OUI	NON
Format du questionnaire (Entourez)	En ligne	Papier

Signature :

Annexe III : Questionnaire parents – Outil de l'étude



Bonjour à tous,

*Je suis étudiante en 4ème année d'études de sage-femme. Je vous avais rencontré lors d'une brève entrevue lorsque vous étiez hospitalisée en maternité. J'avais alors pu recueillir votre consentement pour la participation à mon étude qui porte sur : **l'état des lieux de la connaissance des parents sur la vaccination de leur nouveau-né à Lyon en 2016***

Je vous recontacte aujourd'hui pour vous faire parvenir mon questionnaire que j'ai réalisé en ligne.

Il s'agit d'un questionnaire qui pourra évaluer et analyser les connaissances sur le sujet d'un échantillon de couples sur la région lyonnaise mais qui aura aussi pour but de vous informer sur le sujet. Je vous ferai donc parvenir une correction détaillée du quiz en première partie de mon questionnaire.

*La durée du questionnaire est estimée entre 5 et 10 minutes. Ce questionnaire est à faire en couple si cela vous est possible. Et je vous rappelle que ce questionnaire est **anonyme** et n'aura de valeur que si vous répondez franchement.*

Je souhaiterais vos réponses le plus vite possible afin d'analyser les données pendant l'été. Merci de votre compréhension.

Je vous remercie par avance de votre collaboration à mon mémoire de fin d'étude.

Vanille COMBE

Bibliographie source pour le questionnaire :

1. Immuniser Lyon. Immuniser Lyon - Questions fréquentes et sites de références [Consulté le 04/04/2016]. Immuniser Lyon. 2016. Disponible à partir de l'URL : <http://www.immuniser-lyon.org/vaccination-en-question/faq-vaccination>
2. OMS. Organisation Mondiale de la Santé – Vaccination : 10 idées fausses à corriger [Consulté le 06/04/2016]. OMS. 2016. Disponible à partir de l'URL : <http://www.who.int/features/qa/84/fr/>

Etat des lieux de la connaissance des parents sur la vaccination de leur nouveau-né à Lyon en 2016

Bienvenue et merci de participer à mon questionnaire !

Il portera en première partie sur un quiz pour tester vos connaissances sur le sujet et dans une seconde partie, nous approfondirons votre expérience personnelle afin d'analyser au mieux la qualité et le contenu de l'information reçue.

Partie 1 : Quizz (Vrai ou Faux) : vos connaissances sur la vaccination de votre nouveau-né :

I. Généralités

Question 1 : **Peut-on considérer les vaccins comme vraiment efficaces ?**

Question 2 : **L'amélioration de l'hygiène et de l'assainissement est-elle suffisante pour faire disparaître les maladies ? Les vaccins deviendraient alors inutiles ?**

Question 3 : **Dans la mesure où les maladies évitables par la vaccination sont quasiment éradiquées de mon pays, peut-on considérer que c'est inutile de se faire vacciner ?**

Question 4 : **Les vaccins peuvent-ils provoquer des complications ?**

Question 5 : **Les vaccins ont-ils des effets secondaires nocifs à long terme non connus ?**

Question 6 : **La vaccination peut-elle même être mortelle ?**

Question 7 : **Vaut-il mieux s'immuniser par la maladie que par les vaccins ?**

Question 8 : **Peut-on associer plusieurs vaccins ensemble dans une seule piqûre ?**

Question 9 : **Existe-il un risque de contracter la maladie que vise le vaccin par ce même vaccin ?**

Question 10 : **Les vaccins contiennent-ils du sang, du sérum ou des tissus d'origine animale ou fœtale ?**

Question 11 : **Le mercure contenu dans les vaccins est-il dangereux ?**

Question 12 : **En cas de retard dans les vaccinations, faut-il reprendre le programme de vaccination au début ?**

Question 13 : **La vaccination permet-elle de limiter l'utilisation des antibiotiques ?**

II. Vaccins obligatoires

Question 1 : **Le vaccin contre le tétanos est-il obligatoire ?**

Question 2 : **Le vaccin contre la diphtérie est-il obligatoire ?**

Question 3 : **Le vaccin contre la tuberculose est-il obligatoire ?**

Question 4 : **La vaccination contre l'hépatite B est-elle obligatoire ?**

Question 5 : **Le vaccin contre le pneumocoque est-il obligatoire ?**

Question 6 : **Le vaccin contre la coqueluche est-il obligatoire ?**

Question 7 : **La vaccination contre haemophilus influenzae b est-elle obligatoire ?**

Question 8 : **Le vaccin contre la poliomyélite est-il obligatoire ?**

III. L'enfant

Question 1 : **Les maladies infantiles évitables par la vaccination font-elles simplement partie des désagréments de la vie ?**

Question 2 : **Est-ce que donner à un enfant plus d'un vaccin à la fois peut augmenter le risque d'effets secondaires néfastes, et surcharger son système immunitaire ?**

Question 3 : **Le vaccin combiné contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche et le vaccin contre la poliomyélite sont-ils responsables du syndrome de mort subite du nourrisson ?**

Question 4 : **L'autisme est-il causé par les vaccins ?**

Question 5 : **Pour inscrire un enfant à l'école, doit-il être à jour de ses vaccins obligatoires ?**

IV. Evaluation du quiz et connaissance du thème

Question 1 : **Ce quiz vous a-t-il paru :**
Facile / Difficile/ Impossible

Question 2 : **Aviez-vous déjà entendu parler du thème de ces questions ?**
Oui, totalement/ Oui, en partie / Non, pas du tout

Question 3 : **Avez-vous abordé ces différentes questions avec les professionnels de santé ?**
Oui, totalement/ Oui, en partie /Non, pas du tout

Partie 2 : Renseignements sur votre propre expérience : l'information reçue pour la première vaccination de votre enfant

I. Informations personnelles :

Question 1 : **Quel(s) est(sont) votre(vos) âge(s) ?**
<18ans / 18-25ans / 26-30ans / 31-35ans / 36-40ans / >40ans

Question 2 : **Quel(s) est(sont) votre(vos) niveau(x) d'études ?**
Sans diplôme / Brevet des Collèges / CAP/BEP (autres diplômes techniques) / Bac (général, pro, technologique) / Bac+2 (BTS ou autre) / Bac+3-4 (Licence, Master 1) / Bac+5 (Master 2, écoles d'ingé, écoles d'arts...) / Bac+7 etc (Doctorat, post-doc, thèse)

Question 3 : Quelle(s) est(sont) votre(vos) profession(s) ?

Agriculteurs exploitants / Artisans, commerçants et chefs d'entreprise / Cadres et professions libérales / Professions intermédiaires (technicien, agent de maîtrise, fonctionnaire de l'enseignement, de la santé, ...) / Employés / Ouvriers / Sans profession

Question 4 : Exercez-vous une activité dans le domaine médical ou paramédical ?

Oui / Non

Question 5 : Est-ce votre premier enfant ?

Oui / Non

Si non : Combien en avez-vous ?

Question 6 : Quelle est votre situation sociale ?

En couple / Célibataire

II. Expérience propre à cette naissance

Question 1 : A quel terme (nombre de semaines d'aménorrhées) est né votre enfant ?
<37SA / >37SA

Question 2 : Dans quel(le) hôpital/clinique avez-vous accouché ?

Hôpital de la Croix Rousse / Hôpital de Lyon Sud / Clinique du Val d'Ouest / Clinique de Natecia

Question 3 : Votre enfant a-t-il reçu sa 1^{ère} injection à 2 mois (lors de la visite chez le pédiatre ou le médecin généraliste) ?

Oui / Non je (nous) ne souhaitais(ions) pas/ Pas encore / Je (Nous) ne sais (savons) pas
Si non souhaité : Quel est le motif du refus ?

Question 4 : Avez-vous reçu une information sur la vaccination de la naissance de votre enfant à sa 1^{ère} vaccination par un professionnel de santé ?

Oui/Non

→ Si oui :

> Par quel professionnel de santé a-t-elle été donnée ?

Médecin généraliste / Pédiatre / Sage-femme / Infirmière puéricultrice / Auxiliaire de puériculture / Autre : précisez...

> Cette information vous a-t-elle parue ...

- Insuffisante/Suffisante
- Adaptée/ Inadaptée

> Quelle information avez-vous reçue ?

Une information globale sur le calendrier vaccinal à venir pour votre enfant / Une information uniquement sur la première injection / Autre : précisez...

> Auriez-vous souhaité en savoir plus ?

Oui/Non

Si oui : Quelle information ?

> Avez-vous réalisé des recherches supplémentaires de votre côté ?

Aucune / Revues / Prospectus / Carnet de santé / Internet

→ Si non :

> Une (plusieurs) autre(s) personne(s) vous a(ont)-t-elle(s) renseigné ?

Professionnel de la petite enfance / Amis / Famille / Je (nous) n'ai (avons) jamais été renseigné(s) sur le sujet

> Avez-vous réalisé des recherches supplémentaires de votre côté ?

Aucune / Revues / Prospectus / Carnet de santé / Internet

Question 5 : **La vaccination de votre enfant est-elle un sujet important pour vous ?**

Oui / Non

Pourquoi ?

Question 6 : **Avez-vous votre propre opinion sur le sujet ?**

Oui / Non

Si oui : Êtes- vous pour ou contre ?

Pour / contre

Pourquoi ?

Si non : Pourquoi ?

Pas d'intérêt pour le sujet/ Sujet peu important/ Je (nous) suis (suivons) les recommandations des professionnels de santé sans me (nous) poser de questions / autre : précisez...

Question7 : **Une information mieux élaborée sur le sujet données par les professionnels de santé vous aiderai-t-elle à être plus confiant(s) quant à la vaccination de votre enfant ?**

Oui tout à fait / Je ne sais pas / Non pas du tout

Annexe IV : Feuille-réponses – Quiz sur la vaccination – A l'attention des parents

I. Généralités

Question 1 : **Peut-on considérer les vaccins comme vraiment efficaces ?**

→VRAI

Toutes les maladies pouvant être prévenues par un vaccin ont diminué de manière significative dans les pays disposant de programmes de vaccination bien établis.

Question 2 : **L'amélioration de l'hygiène et de l'assainissement est-elle suffisante pour faire disparaître les maladies ? Les vaccins deviendraient alors inutiles ?**

→FAUX

Les maladies contre lesquelles nous pouvons nous faire vacciner réapparaîtront si nous mettons fin aux programmes de vaccination. Même si une meilleure hygiène, le lavage des mains et l'eau potable contribuent à protéger les populations contre les maladies infectieuses, de nombreuses infections peuvent encore se propager, quel que soit notre degré de propreté. Si les gens ne sont pas vaccinés, des maladies devenues rares, telles que la poliomyélite, le tétanos et la rougeole, ressurgiront rapidement.

Question 3 : **Dans la mesure où les maladies évitables par la vaccination sont quasiment éradiquées de mon pays, peut-on considérer que c'est inutile de se faire vacciner ?**

→FAUX

Bien que les maladies évitables par la vaccination soient devenues rares dans de nombreux pays, les agents infectieux qui en sont responsables continuent à circuler dans certaines parties du monde. Dans un monde hautement interdépendant, ces agents peuvent passer les frontières et infecter quiconque n'est pas protégé. En Europe occidentale par exemple, depuis 2005, des flambées de rougeole ont frappé les populations non vaccinées en Allemagne, en Autriche, en Belgique, au Danemark, en Espagne, en France, en Italie, en Suisse et au Royaume-Uni. Aussi les principales raisons de se faire vacciner sont, d'une part, se protéger soi-même et, d'autre part, protéger les personnes qui nous entourent. La réussite des programmes de vaccination, comme la réussite des sociétés, dépend de la coopération de chaque individu pour assurer le bien-être de tous.

Question 4 : Les vaccins peuvent-ils provoquer des complications ?

→VRAI

Bien que les vaccins figurent au nombre des outils les plus sûrs de la médecine moderne, des effets secondaires sont possibles. La plupart du temps, il ne s'agit que de petits maux avec fièvre, passagers et sans gravité. Dans quelques cas, rares (1 sur 1 million), des effets indésirables graves sont possibles. La vaccination reste néanmoins indiquée car le risque d'une complication grave due à la maladie est beaucoup plus élevé que celui dû au vaccin.

Question 5 : Les vaccins ont-ils des effets secondaires nocifs à long terme non connus ? La vaccination peut-elle être mortelle ?

→FAUX

Les vaccins sont très sûrs. La plupart des réactions vaccinales sont habituellement mineures et passagères, un bras douloureux ou une légère fièvre par exemple. Les manifestations post-vaccinales graves sont extrêmement rares et elles font l'objet d'un suivi et de recherches approfondies. Vous courez un risque beaucoup plus grand si vous contractez la maladie évitable par la vaccination que si vous vous faites vacciner contre celle-ci. Par exemple : dans le cas de la polio, la maladie peut entraîner la paralysie ; la rougeole peut provoquer une encéphalite ou la cécité, et certaines maladies évitables par la vaccination peuvent même être mortelles. S'il est vrai qu'un seul cas de dommage grave ou de décès dû à un vaccin est toujours un cas de trop, il n'en reste pas moins que les avantages de la vaccination dépassent largement les risques et, sans les vaccins, beaucoup, vraiment beaucoup plus de dommages et de décès seraient à déplorer.

Question 6 : Vaut-il mieux s'immuniser par la maladie que par les vaccins ?

→FAUX

Les vaccins agissent sur le système immunitaire et entraînent une réponse immunitaire semblable à celle produite par l'infection naturelle, mais ils ne provoquent pas la maladie et ne font pas courir à la personne immunisée le risque de complications éventuelles. À l'inverse, le prix à payer pour obtenir cette immunité par une infection naturelle peut être un retard mental, dans le cas de l'*Haemophilus influenzae* de type b (Hib); des malformations congénitales, dans le cas de la rougeole; un cancer du foie, dans le cas du virus de l'hépatite B; ou la mort, dans le cas de la rougeole.

Question 7 : Peut-on associer plusieurs vaccins ensemble dans une seule piqûre ?

→VRAI

Les vaccins contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche et l'haemophilus influenzae sont souvent associés dans un seul produit, et injectés ensemble. Les tests effectués ont en effet montré que cette association ne modifiait en rien l'efficacité de la vaccination, et elle présente l'avantage de diminuer le nombre de piqûres, sources de stress pour l'enfant et ses parents.

Question 8 : Existe-il un risque de contracter la maladie que vise le vaccin par ce même vaccin ?

→ VRAI

En effet, certains vaccins (rougeole, oreillons et rubéole) peuvent provoquer l'apparition d'une infection mais celle-ci n'apparaît pas dans sa forme complète et n'entraîne que des symptômes mineurs.

Question 9 : Les vaccins contiennent-ils du sang, du sérum ou des tissus d'origine animale ou fœtale ?

→FAUX

Aucun vaccin ne contient du sang ou du sérum humain. Aucun vaccin ne contient de cellules humaines ou animales. D'infimes traces de protéines en provenance des cellules servant à la culture des vaccins viraux peuvent cependant demeurer dans le vaccin.

Question 10 : Le mercure contenu dans les vaccins est-il dangereux ?

→FAUX

Le thiomersal est un composé organique contenant du mercure qui est ajouté à certains vaccins comme agent conservateur. C'est l'agent conservateur le plus fréquemment utilisé pour les vaccins qui se présentent en flacons multi-doses. Il n'existe aucune donnée probante attestant que la quantité de thiomersal utilisée dans les vaccins représente un risque pour la santé.

Question 11 : En cas de retard dans les vaccinations, faut-il reprendre le programme de vaccination au début ?

→ FAUX

Il n'est pas nécessaire de recommencer tout le programme vaccinal, il suffit de reprendre ce programme au stade où il a été interrompu, et de compléter la vaccination en tenant compte du nombre de doses manquantes et de l'âge de la personne. Cette pratique s'appuie sur l'existence d'une mémoire immunitaire qui permet à l'organisme, dans la plupart des cas, de

répondre rapidement à une dose de rappel, même si la précédente est très éloignée dans le temps. L'inconvénient est, bien sûr, de retarder la protection.

Question 12 : La vaccination permet-elle de limiter l'utilisation des antibiotiques ?

→ **VRAI**

Etre vacciné, c'est être armé contre la maladie en ayant préparé son système de défense. En contact avec le microbe actif, la personne vaccinée aura la capacité à se défendre seul sans traitement médicamenteux. L'un des bienfaits moins visibles de la vaccination est de limiter l'utilisation des antibiotiques.

II. Vaccins obligatoires

Question 1 : Le vaccin contre le tétanos est-il obligatoire ?

→ **VRAI**

- La primovaccination est obligatoire chez l'enfant :
 - o En pratique, la vaccination se fait en 2 injections à l'âge de 2 mois (8 semaines) et 4 mois, avec un rappel à l'âge de 11 mois.
- D'autres rappels sont nécessaires, à l'âge de 6 ans, avec un vaccin combiné contenant la valence coqueluche acellulaire (Ca) avec les composantes tétanique et diphtérique à concentration normale, (DTCaPolio), puis, entre 11 et 13 ans, avec un vaccin combiné contenant des doses réduites d'anatoxine diphtérique et d'antigènes coquelucheux (dTcaPolio).

Les rappels jusqu'à l'âge de 13 ans sont obligatoires pour la poliomyélite.

- Par la suite, les rappels de l'adulte sont recommandés aux âges fixes de 25 ans, 45 ans et 65 ans, puis à 75 ans, 85 ans, etc, en utilisant un vaccin combiné diphtérique à dose réduite d'anatoxine diphtérique et poliomyélitique (dTPolio).

Le tétanos est une maladie grave à l'origine de violentes contractures musculaires pouvant entraîner la mort. Elle est transmise par une bactérie qui se trouve partout dans le sol et qui peut infecter les enfants ou les adultes lors de blessures souillées.

Question 2 : Le vaccin contre la diphtérie est-il obligatoire ?

→ **VRAI**

En pratique, elle se fait en même temps que le tétanos (3 injections à 2 et 4 mois, puis rappel à l'âge de 6ans, puis à partir de 11-13ans, puis à 25ans avec une valence plus faible) Cette maladie qui apparaît sous la forme d'une angine se transmet par des gouttelettes de salives émises lorsqu'un malade tousse ou éternue. Elle est souvent compliquée de problèmes cardiaques et nerveux. Elle est mortelle dans plus de 5 à 10% des cas. C'est pourquoi la vaccination est obligatoire pour les enfants, avant 18 mois.

Question 3 : **Le vaccin contre la tuberculose est-il obligatoire ?**

→**FAUX**

La vaccination contre la tuberculose, appelé BCG, n'est plus obligatoire pour l'entrée en collectivité, donc pour l'entrée à l'école maternelle ou en primaire. La vaccination BCG est néanmoins recommandée pour les enfants vivant dans un milieu à risques :

- Enfant né dans un pays de forte endémie tuberculeuse, enfant dont au moins l'un des parents est originaires de l'un de ces pays, ou enfant devant séjourner au moins un mois d'affilée dans l'un de ces pays : Afrique, Asie, Proche et Moyen Orient, Amérique centrale et du Sud, les pays d'Europe Centrale et de l'Est et UE (Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie).
- Autres préconisations : conditions de logement ou socio-économiques précaires ; antécédent de tuberculose dans la famille proche ; enfant résidant en Île de France, en Guyane ou à Mayotte

Question 4 : **La vaccination contre l'hépatite B est-elle obligatoire ?**

→**FAUX**

La vaccination contre l'hépatite B est **recommandée** chez tous les nourrissons.

Un rattrapage vaccinal est recommandé chez les enfants et les adolescents jusqu'à l'âge de 15 ans révolus. Tout enfant ou adolescent âgé de moins de 16 ans, non antérieurement vacciné, devrait se voir proposer la vaccination contre l'hépatite B à l'occasion d'une consultation médicale ou de prévention. Dans ce contexte, pour les adolescents de 11 à 15 ans révolus, un schéma simplifié à deux injections séparées de six mois peut être utilisé. Pour les nourrissons, l'utilisation d'un vaccin combiné hexavalent contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche (vaccin acellulaire), la poliomyélite (vaccin inactivé), les infections à *Haemophilus influenzae* de type b et l'hépatite B permet d'immuniser contre ces maladies en une seule injection aux âges de 2, 4 et 11 mois, selon le nouveau schéma vaccinal introduit en 2013.

La question actuellement très médiatisée est celle d'une possibilité de survenue de cas de sclérose en plaque imputables au vaccin. Cependant en l'état actuel des connaissances scientifiques, aucune étude française ou internationale ne démontre la réalité de ce risque

Question 5 : **Le vaccin contre le pneumocoque est-il obligatoire ?**

→**FAUX**

Le pneumocoque est une bactérie. Il entraîne des infections du poumon (pneumonies) qui sont mal tolérées par les personnes fragiles. Il peut aussi être responsable d'otites et de méningites, notamment chez les jeunes enfants. La contamination se fait de personne à

personne (toux, postillons...). Le pneumocoque est devenu résistant à de nombreux antibiotiques et les infections qu'il provoque sont parfois difficiles à traiter.

La vaccination anti-pneumococcique est **recommandée** pour tous les nourrissons de moins de deux ans par :

- Deux injections à deux mois d'intervalle (deux et quatre mois) ;
- Un rappel à l'âge de 11 mois.

Question 6 : Le vaccin contre la coqueluche est-il obligatoire ?

→ **FAUX**

La coqueluche est une maladie infectieuse respiratoire très contagieuse causée par une bactérie.

La contamination se fait par l'air (lors de la toux, postillons) et par contact avec une personne qui a la coqueluche.

Le signe principal de cette maladie est la quinte de toux. Il existe des risques de complication, surtout chez le nourrisson de moins de six mois.

Actuellement, la coqueluche est redevenue une maladie fréquente de l'adulte jeune. Les adultes malades peuvent transmettre la coqueluche aux nourrissons non vaccinés.

La vaccination est **recommandée** avec :

- Deux injections chez le nourrisson : une à 2 mois et une à 4 mois ;
- Un rappel à 11 mois ;
- Un rappel à l'âge de 6 ans, puis un rappel entre 11 et 13 ans.

La vaccination contre la coqueluche est également recommandée dans le cadre de la **stratégie dite du cocooning** :

- **Chez les adultes ayant un projet parental ;**
- **Au cours de la grossesse pour :**
 - Les enfants de la fratrie et le conjoint ;
 - Les personnes susceptibles d'être en contact étroit et durable avec le futur nourrisson au cours de ses 6 premiers mois. Ceci peut concerner les grands-parents, les baby-sitters... ;
- **En post-partum immédiat pour :**
 - La mère, qu'il conviendrait idéalement de vacciner avant la sortie de la maternité, même si elle allaite ;
 - Les personnes susceptibles d'être en contact étroit et durable avec le futur nourrisson au cours de ses 6 premiers mois si la mise à jour de la vaccination n'a pas été faite antérieurement ;

Selon les modalités suivantes :

- Les personnes **non antérieurement vaccinées contre la coqueluche** recevront une dose de vaccin dTcaPolio ;
- Pour les personnes **antérieurement vaccinées** :
 - o Les adolescents et les jeunes adultes de moins de 25 ans, recevront une dose de rappel si leur dernière injection date de plus de 5 ans ;
 - o Les adultes de plus de 25 ans et à nouveau en situation d'être en contact étroit et répété avec des nourrissons âgés de moins de 6 mois, recevront une dose de rappel de vaccin dTcaPolio si la vaccination coquelucheuse antérieure remonte à 10 ans ou plus ;

Question 7 : **La vaccination contre haemophilus influenzae b est-elle obligatoire ?**

→ FAUX

L'haemophilus influenzae de type B est une bactérie responsable de pneumonies et de méningites. Elle est présente dans le nez et la gorge. La contamination se fait de personne à personne (toux, postillons). Avant de disposer d'un vaccin, l'haemophilus influenzae de type B était la première cause de méningites graves du nourrisson en France.

Le fait d'avoir été en contact avec cette bactérie au cours de sa vie entraîne une protection contre la maladie. C'est pourquoi le risque d'infection grave existe surtout chez le jeune enfant.

La vaccination est **recommandée** pour tous les enfants, combinée avec les vaccins contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche acellulaire et l'hépatite B :

- Une injection à 2 mois et une à 4 mois ;
- Un rappel à 11 mois.

Un rattrapage vaccinal peut être effectué jusqu'à l'âge de 5 ans.

Question 8 : **Le vaccin contre la poliomyélite est-il obligatoire ?**

→ VRAI

La poliomyélite est une infection due à un virus qui provoque des paralysies en attaquant le système nerveux. Ce virus n'existe que chez l'être humain. Il est présent dans les selles des personnes contaminées.

La contamination se fait principalement par voie digestive, lors de la consommation d'eau contaminée, d'aliments souillés (crudités, par exemple), ou par les mains sales.

La vaccination est **obligatoire** et repose sur :

- Deux injections chez le nourrisson : une à 2 mois et l'autre à 4 mois ;
- Un rappel à 11 mois ;
- Un rappel à l'âge de 6 ans, puis un rappel entre 11 et 13 ans

III. L'ENFANT

Question 1 : Les maladies infantiles évitables par la vaccination font-elles simplement partie des désagréments de la vie ?

→FAUX

Il ne faut pas considérer les maladies évitables par la vaccination comme des « désagréments de la vie ». Les maladies telles que la rougeole, les oreillons et la rubéole sont des maladies graves qui peuvent entraîner de sérieuses complications à la fois chez les enfants et chez les adultes, parmi lesquelles la pneumonie, l'encéphalite, la cécité, la diarrhée, les infections auriculaires, le syndrome de rubéole congénitale (si une femme est infectée par la rubéole en début de grossesse), et la mort. Toutes ces maladies et les souffrances qui leur sont associées peuvent être évitées grâce aux vaccins. A défaut de vaccination contre ces maladies, les enfants sont inutilement vulnérables.

Question 2 : Est-ce que donner à un enfant plus d'un vaccin à la fois peut augmenter le risque d'effets secondaires néfastes, et surcharger son système immunitaire ?

→FAUX

Les données scientifiques montrent que l'administration de plusieurs vaccins en même temps n'a aucun effet néfaste sur le système immunitaire de l'enfant. Les enfants sont exposés chaque jour à plusieurs centaines de substances exogènes qui déclenchent une réponse immunitaire. Le simple fait de consommer de la nourriture introduit dans l'organisme de nouveaux antigènes, et nombreuses sont les bactéries qui vivent dans la bouche ou le nez par exemple. Un rhume banal ou une affection de la gorge exposera l'enfant à un nombre d'antigènes beaucoup plus important que les vaccins. Les principaux avantages de l'administration de plusieurs vaccins en une seule fois sont le nombre plus limité de consultations, qui permet d'économiser temps et argent, et de plus grandes chances pour les enfants de recevoir les vaccinations recommandées à temps. En outre, lorsqu'il est possible de bénéficier d'une vaccination combinée, par exemple contre la rougeole, les oreillons et la rubéole, cela signifie moins d'injections.

Question 3 : Le vaccin combiné contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche et le vaccin contre la poliomyélite sont-ils responsables du syndrome de mort subite du nourrisson ?

→FAUX

Il n'existe pas de lien de cause à effet entre l'administration de ces vaccins et la mort subite du nourrisson. Toutefois, ces vaccins sont administrés à un âge où les bébés peuvent être frappés par le syndrome de mort subite du nourrisson (MSN). En d'autres termes, les décès par MSN survenant après la vaccination sont une coïncidence et se seraient produits même

si le nourrisson n'avait pas été vacciné. Il est important de ne pas oublier que ces quatre maladies sont potentiellement mortelles et que les nourrissons qui n'ont pas été protégés contre celles-ci par la vaccination courent un risque de décès ou d'incapacité grave.

Question 4 : L'autisme est-il causé par les vaccins ?

→FAUX

Il s'est avéré que l'étude de 1998 qui avait soulevé de nombreuses inquiétudes quant à la possibilité d'un lien entre le vaccin antirougeoleux-antiourlien-antirubéoleux (ROR) et l'autisme, comportait de graves irrégularités et la revue qui avait publié cet article l'a ensuite retiré. Malheureusement, la publication de cet article avait semé un vent de panique et conduit à une chute des taux de vaccination puis, en conséquence, à des flambées des maladies visées. Aucune corrélation n'a pu être établie entre le vaccin ROR et l'autisme ou les troubles autistiques.

Question 5 : Pour inscrire un enfant à l'école, doit-il être à jour de ses vaccins obligatoires ?

→VRAI

A ce jour, la primovaccination contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (deux injections à 2 mois et à 4 mois) suivies d'un rappel à l'âge de 11 mois est obligatoire chez l'enfant. Les rappels jusqu'à l'âge de 13 ans sont obligatoires uniquement pour la poliomyélite.

L'article L.3111-2 du code de la santé publique précise que « la justification doit être fournie lors de l'admission dans toute école, garderie, colonie de vacances ou autre collectivité d'enfant ».

Les autres vaccinations du calendrier vaccinal sont recommandées, car elles protègent contre des maladies graves et potentiellement mortelles : le terme recommandé n'est pas synonyme de facultatif.

Annexe V : Présentation des résultats statistiques

Tableau I : Indépendance entre les caractéristiques relatives aux couples et les scores de connaissance :

Âge	Données générales	Scores de connaissance	
	Nombre (pourcentage)	p	
		Khi-deux	Fisher
<18ans	4 (5%)		0,664
18-25ans	3 (4%)		0,356
25-30ans	31 (42%)	0,987	
30-35ans	19 (26%)		0,587
35-40ans	13 (18%)	0,427	
>40ans	3 (4%)		0,906
>30ans	35 (48%)	0,869	
25-35ans	50 (68%)	0,406	
Niveau d'études	Nombre (pourcentage)	p	
		Khi-deux	Fisher
	Sans diplôme	2 (3%)	/
Brevet des collèges	0 (0%)	/	/
CAP/BEP	7 (10%)		0,586
Bac	12 (16%)		0,664
Bac +2	14 (19%)		0,487
Bac +3/4	15 (21%)	0,853	
Bac +5	19 (26%)	0,554	
Bac +7	4 (5%)		0,664
>Bac +2	52 (71%)	0,659	
Professions	Nombre (pourcentage)	p	
		Khi-deux	Fisher
	Agriculteurs	0 (0%)	/
Artisans	4 (5%)		0,356
Cadres et professions libérales	24 (33%)	0,535	
Professions intermédiaires	17 (23%)	0,977	
Employés	22 (30%)	0,206	
Ouvriers	0 (0%)	/	/
Sans profession	6 (8%)		0,518

Domaine médical/paramédical	14 (19%)	0,092	
Situation sociale	<i>Nombre (pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Couples	68 (93%)	0,955	
Célibataires	5 (7%)		0,773

Tableau II : Indépendance entre les caractéristiques relatives à la naissance et les scores de connaissance :

	Données générales	Scores de connaissance	
Lieu d'accouchement	<i>Nombre (pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Clinique du Val d'Ouest	16 (22%)	0,874	
Hôpital de la Croix Rousse	19 (26%)	0,284	
Clinique de Natecia	18 (25%)	0,487	
Hôpital de Lyon Sud	20 (27%)	0,599	
Hôpitaux	39 (53%)	0,710	
Cliniques	34 (47%)	0,691	
Nombre d'enfants	<i>Nombre (pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
1	40 (55%)	0,803	
2 ou plus	33 (45%)	0,784	
Terme d'accouchement	<i>Nombre (pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
<37SA	18 (25%)	0,487	
>37SA	55 (75%)	0,691	

Tableau III : Indépendance entre le score de connaissance obtenu par les parents et la connaissance du thème/l'abord du sujet avec un professionnel de santé/le degré de difficulté du questionnaire :

	Données générales	Scores de connaissance	
Abord du sujet avec un professionnel de santé	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Oui, totalement	6 (8%)		0,844
Oui, en partie	44 (60%)	0,218	
Non, pas du tout	23 (32%)	0,020	
Connaissance du thème – autoévaluation par la population	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Oui, totalement	13 (18%)	0,169	
Oui, en partie	49 (67%)	0,892	
Non, pas du tout	11 (15%)		0,540
Evaluation du questionnaire	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Facile	29 (40%)	0,516	
Difficile	44 (60%)	0,598	
Impossible	0 (0%)	/	/

Tableau IV : Indépendance entre les caractéristiques de l'information reçue et le score de connaissance

	Données générales	Scores de connaissance	
Information reçue par un professionnel de santé	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Oui	31 (42%)	0,006	
Non	42 (58%)	0,028	
INFORMATION RECUE PAR UN PROFESSIONNEL DE SANTE			
Professionnels de santé ayant apporté l'information	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Pédiatre	15 (48%)	0,232	
Médecin généraliste	7 (23%)		0,587
Sage-femme	4 (13%)	/	/

Autres (PMI, Centre de vaccination,...)	4 (13%)		0,434
Infirmière puéricultrice	1 (3%)		0,434
Auxiliaire de puériculture	0	/	/
Qualité de l'information	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Adaptée	28 (90%)	0,411	
Inadaptée	3 (10%)		0,598
Quantité de l'information	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Suffisante	22 (71%)	0,616	
Insuffisante	9 (29%)		0,386
Contenu de l'information	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Information globale sur le calendrier	21 (68%)	0,048	
Information sur la 1 ^{ère} injection	9 (29%)		0,386
Autres (risques,...)	1 (3%)		0,434
Recherche d'information supplémentaire	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		Khi-deux	Fisher
Aucune	18 (58%)	0,547	
Prospectus	1 (3%)		0,434
Revue	3 (10%)		0,960
Internet	1 (3%)		0,434
Carnet de santé	8 (26%)		0,562

Tableau V : Indépendance entre les caractéristiques des situations des couples n'ayant pas reçu d'information de la part d'un professionnel de santé et le score de connaissance

	Données générales	Scores de connaissance	
PAS D'INFORMATION RECUE PAR UN PROFESSIONNEL DE SANTE			
Renseignement sur la vaccination par une autre personne	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
Aucune	24 (57%)	0,589	
Amis	5 (12%)		0,464
Famille	9 (21%)		0,873
Professionnel de la petite enfance	4 (10%)	/	/
Recherche d'information personnelle	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
Aucune	13 (31%)	0,613	
Prospectus	2 (5%)		0,339
Revue	0 (0%)	/	/
Carnet de santé	12 (29%)	0,655	
Internet	15 (36%)	0,983	
Couple non informé	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
Couple n'ayant pas reçu d'information et ne s'étant pas renseigné	9 (21%)		0,469
Importance accordée au sujet	<i>Nombre (Pourcentage)</i>	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
Oui	67 (92%)	0,585	
Non	6 (8%)		0,356

Tableau VI : Indépendance entre la recherche d'informations supplémentaires et les caractéristiques relatives à l'information reçue ou non :

Information reçue par un professionnel de santé	Données générales	Scores de connaissance	
	Nombre (Pourcentage)	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
Oui	31 (42%)	0,047	
Non	42 (58%)	0,026	
INFORMATION RECUE PAR UN PROFESSIONNEL DE SANTE			
Qualité de l'information	Nombre (Pourcentage)	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
	Adaptée	28 (90%)	0,776
Inadaptée	3 (10%)		0,573
Quantité de l'information	Nombre (Pourcentage)	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
	Suffisante	22 (71%)	0,596
Insuffisante	9 (29%)		0,768

Tableau VII : Indépendance entre le contenu de l'information reçue et son évaluation (qualité/quantité) par les couples :

Qualité de l'information	Données générales	Scores de connaissance	
	Nombre (Pourcentage)	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
Adaptée	28 (90%)	0,776	
Inadaptée	3 (10%)		0,573
Quantité de l'information	Nombre (Pourcentage)	<i>p</i>	
		<i>Khi-deux</i>	<i>Fisher</i>
	Suffisante	22 (71%)	0,596
Insuffisante	9 (29%)		0,768

Annexe VI : Opinions parentales sur la vaccination

➤ Raisons pour lesquelles les parents trouvent que le sujet de la vaccination est important :

- « La protection et santé future de l'enfant »,
- « La lutte contre les maladies »,
- « Certaines maladies peuvent être évitées par la vaccination »,
- « L'admission en accueil collectif »,
- « La vaccination de l'enfant relève de la responsabilité des parents »,
- « La vaccination présente des avantages mais aussi des risques »,
- « Produit/maladie que l'on injecte dans le corps »,
- « Acte médical obligatoire »,
- « Les vaccins contribuent au bon état de santé de l'enfant »,
- « La vaccination est un sujet controversé »,
- « Problèmes rapportés suite à la vaccination par d'autres parents »,
- « Connaître les bénéfices et les risques permet de faire les bons choix pour sa santé »,
- « Pas de libre arbitre accordé aux parents lorsqu'il s'agit de vaccination en France »,
- « Vaccination de notre enfant sans connaître les risques et désormais : appréhensions »,
- « Confiance en la médecine »,
- « Développement d'un syndrome de Guillain Barré de la mère suite à un rappel d'hépatite B et souffre désormais de sclérose en plaques »,
- « Les maladies couvertes par la vaccination peuvent être mortelles chez l'enfant »,
- ...

➤ Raisons pour lesquelles les parents trouvent que le sujet de la vaccination n'est pas important :

- « Peur de la vaccination, des nouveaux vaccins »,
- « Scandales médicaux (grippe H1N1) »,
- « La vaccination ne protège pas des maladies »,
- « Plus de risque à vacciner que de contracter la maladie »,
- « La vaccination est une niche pour les laboratoires »,
- ...

➤ Opinion des parents sur la vaccination :

- **Raisons des parents « POUR » la vaccination :** « immunisation », « protection virale », « éradication des épidémies », « santé publique », « acte médical comportant plus de bénéfices que de risques », « survie des enfants », « continuer à faire diminuer les maladies », « éviter le retour de certaines maladies mortelles sur le territoire », « confiance en les médecins », « les maladies contre lesquelles on vaccine sont très graves », « protection de nos propres enfants mais aussi de la société », « la vaccination sauve des vies », « pourcentage d'effets secondaires causé par les vaccins moins important que le nombre de vies sauvées », « réduction de la mortalité », « protection des individus plus faibles qui ne peuvent être vaccinés », « la vaccination a fait ses preuves », ...
- **Raisons des parents « CONTRE » la vaccination :** « composition des vaccins dangereuse (aluminium) », « maladies causées par les vaccins dans la famille », « pas de choix laissé aux parents pour la vaccination », « risques encourus à cause de la vaccination », ...
- **Raisons des parents à la fois « POUR » et « CONTRE » la vaccination :** « croyance en la vaccination en conservant pour autant des doutes », « POUR mais pas n'importe quel vaccin », « grande avancée médicale mais certains vaccins inutiles (grippe) car maladie que l'on soigne », « POUR les vaccins obligatoires mais méfiance face aux nouveaux vaccins », « avis différent selon les vaccins », « POUR les vaccins qui protègent de maladies très graves (DTP, hépatite) mais certains vaccins inutiles (rubéole, rougeole, varicelle, grippe) car la France est un pays assez développer pour soigner ces maladies et éviter aux enfants de se faire injecter des produits chimiques », « POUR certains vaccins mais contre d'autres car contrôle des laboratoires sur le choix des vaccins », ...

➤ Avis des parents quant à la piste d'amélioration proposée :

- **Les parents ayant répondu « oui tout à fait », le justifient par :** « jamais trop d'information », « contexte d'hyper information sur internet dès que l'on a un doute, or information pas forcément juste et justifiée. Une meilleure information par les professionnels permettrait d'éviter d'aller sur internet et se fier à des aberrations », « une information supplémentaire sur les effets secondaires éventuels et les maladies évitées », « actuellement, il y a trop d'avis contrastés qui créent beaucoup de confusion chez les parents », « explications sans terme médicaux compliqués », « information sur les risques à vacciner ou à ne pas vacciner », « pour être sûr de notre choix », « une meilleure connaissance permettrait plus de confiance », « pour avoir plus d'assurance sur le sujet », « une meilleure information et un meilleur

dépistage des personnes à risque », « pour plus de sérénité à faire vacciner mon enfant ».

- **Ceux ayant répondu « je ne sais pas », pensent que :** « cela dépend si l'information est complètement neutre avec des renseignements à la fois sur les effets positifs et négatifs », « dans la plupart des cas, on nous force à vacciner à la chaîne sans rien demander, on va à la visite des 2 mois et l'on ressort avec une ordonnance de vaccins sans explications », « opinion déjà faite et favorable à la vaccination », « tous les médecins et pédiatres sont pro-vaccins et occultes des effets néfastes relatés par les parents », « cela pourrait provoquer des remises en questions », « chaque professionnel possède son propre avis ».
- **Les couples ayant coché « non pas du tout »,** affirment le plus souvent une opinion déjà favorable à la vaccination et trouvent les informations données déjà assez complètes.

Annexe VII : Proposition de brochure d'information à l'attention des parents

Pour la réalisation de cette brochure, nous nous sommes inspiré d'une source canadienne (39).

Fiche information aux parents - La vaccination chez l'enfant

La vaccination, la meilleure protection

Comment agissent les vaccins ?

Les vaccins amènent le système immunitaire à fabriquer des défenses qu'on appelle les anticorps. Les anticorps protègent ensuite la personne vaccinée lorsqu'elle entre en contact avec la maladie.

Il s'agit d'une réaction protectrice tout à fait naturelle du corps humain.

Quand devrais-je faire vacciner mon enfant ?

Les premiers vaccins sont donnés dès l'âge de 2 mois pour protéger votre enfant rapidement. Toutefois, vous devez consulter le calendrier de vaccination ci-dessous pour connaître à quel âge votre enfant doit recevoir les autres vaccins essentiels à sa protection. Pour certains vaccins, votre enfant devra recevoir plus d'une dose pour être protégé à long terme.



Votre enfant devrait recevoir ces vaccins aux âges indiqués (vaccins obligatoires)

Vaccins qui protègent contre :	Naissance	2 mois	4 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11-13 ans
Diphthérie, Tétanos, Coqueluche, Poliomyélite		✓	✓	✓			✓	✓
Haemophilus influenzae b		✓	✓	✓				
Hépatite B		✓	✓	✓				
Pneumocoque		✓	✓	✓				
Méningocoque C					✓			
Rougeole, Oreillons, Rubéole					✓	✓		
Papillomavirus humains								✓

Pourquoi devrais-je faire vacciner mon enfant contre des maladies aussi rares ?

Les maladies contre lesquelles les vaccins protègent votre enfant sont en effet plutôt rares en France, mais elles sont toujours présentes. Le tétanos, par exemple, continuera toujours d'exister parce que cette maladie est causée par une bactérie présente dans le sol.

De plus, certaines maladies plutôt rares en France sont très fréquentes ailleurs dans le monde. Votre enfant peut donc attraper ces maladies par un contact avec des personnes en provenance de ces pays ou au cours d'un voyage. C'est pourquoi il est important de se protéger contre ces maladies.

Les vaccins représentent-ils un risque pour mon enfant ?

Les vaccins sont très sécuritaires. Dans la grande majorité des cas, ils ne causent aucune réaction indésirable. Les réactions indésirables les plus fréquentes (fièvre légère ou inconfort à la cuisse ou au bras) sont sans gravité et de courte durée. Des millions de doses de vaccins sont administrées dans le monde entier chaque année et très peu de réactions graves sont observées. Dans tous les cas, mieux vaut recevoir un vaccin qu'attraper une des maladies graves contre lesquelles les vaccins protègent.

Les vaccins peuvent-ils affaiblir le système immunitaire de mon enfant ?

Non. De façon naturelle, le corps humain se défend dès la naissance contre des milliers de microbes différents présents dans les aliments, dans l'air, dans l'eau, sur les objets. Le vaccin n'affaiblit pas le système immunitaire ; au contraire, il le stimule à fabriquer des défenses contre des maladies

Mon enfant prend des antibiotiques. Est-ce qu'il peut recevoir ses vaccins quand même ?

Oui. Un enfant qui prend des antibiotiques peut recevoir un vaccin même s'il a une otite ou s'il a le nez qui coule. À part si votre enfant a une maladie grave, les raisons justifiant de repousser la date d'un vaccin sont peu nombreuses. La personne qui

donne le vaccin pourra vous renseigner à ce sujet. Il est important de toujours faire vacciner votre enfant aux âges recommandés.

Mon enfant a une bonne alimentation et une bonne santé. Cela est-il suffisant pour le protéger contre les maladies infectieuses ?

Non. Une bonne alimentation et une bonne santé ne suffisent pas à combattre les maladies contre lesquelles les vaccins protègent votre enfant. Elles peuvent grandement aider les vaccins à combattre les microbes, mais elles ne les remplacent pas. Il est à noter que l'enfant allaité doit aussi être vacciné aux âges recommandés.

En faisant vacciner votre enfant, vous le protégez contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, l'hépatite B, la poliomyélite, les infections graves à Hib et leurs complications :

Maladies	Signes et symptômes	Complications possibles
Diphtérie	<ul style="list-style-type: none">✓ Maux de gorge importants✓ Forte fièvre✓ Problèmes respiratoires et cardiaques	<ul style="list-style-type: none">✓ Paralysie✓ Décès (5 à 10% des cas)
Coqueluche	<ul style="list-style-type: none">✓ Violentes quintes de toux pouvant durer des mois✓ Difficulté à manger, à boire et à respirer	<ul style="list-style-type: none">✓ Pneumonie✓ Convulsions✓ Dommages au cerveau (1 cas sur 11 000)✓ Décès (0,4% des cas chez les bébés)
Tétanos	<ul style="list-style-type: none">✓ Spasmes musculaires de la mâchoire✓ Spasmes des cordes vocales✓ Spasmes musculaires de tout le corps	<ul style="list-style-type: none">✓ Décès (10% des cas)
Hépatite B	<ul style="list-style-type: none">✓ Fièvre✓ Maux de ventre✓ Jaunisse✓ Vomissements✓ Diarrhée	<ul style="list-style-type: none">✓ Atteinte grave du foie✓ Infection chronique du foie (10% des adultes et jusqu'à 90% des bébés)✓ Cirrhose✓ Cancer du foie✓ Décès (1% des cas)
Poliomyélite	<ul style="list-style-type: none">✓ Fièvre✓ Nausées et vomissements✓ Malaise✓ Paralysie des bras et des jambes (1% des cas)	<ul style="list-style-type: none">✓ Problèmes respiratoires✓ Paralysie permanente (près de 50% des cas hospitalisés)✓ Décès (5% des cas hospitalisés)
Haemophilus influenzae b	<ul style="list-style-type: none">✓ Épiglottite (enflure importante dans la gorge)✓ Pneumonie✓ Méningite	<ul style="list-style-type: none">✓ Surdité (devenir sourd)✓ Retard mental✓ Décès (5% des cas de méningite)

Des symptômes peuvent être causés par le vaccin. D'autres problèmes peuvent arriver par hasard et n'ont aucun lien avec le vaccin (ex. : rhume, gastro, mal de tête). Le vaccin DTP-Ca-HepB-Hib est sécuritaire. La majorité des réactions sont bénignes et de courte durée :

Fréquence	Réactions possibles au vaccin	Ce qu'il faut faire
Dans la majorité des cas (plus de 50% des enfants)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Douleur à l'endroit où l'injection a été faite ✓ Agitation, pleurs inhabituels 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Appliquer une compresse humide froide à l'endroit où l'injection a été faite ✓ Utiliser un médicament contre la fièvre ou les maux de tête au besoin ✓ Consulter un médecin selon la gravité des symptômes
Très souvent (moins de 50% des enfants)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rougeur, gonflement à l'endroit où l'injection a été faite ✓ Fièvre, irritabilité, somnolence (envie de dormir), perte d'appétit 	
Souvent (moins de 10% des enfants)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gonflement qui touche tout le membre à la 4^e dose 	
Parfois (moins de 1% des enfants)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Petite bosse pendant quelques semaines à l'endroit où l'injection a été faite 	
Rarement (moins de 1 enfant sur 1000)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Convulsions, le plus souvent avec de la fièvre ✓ Episodes semblables à une perte de conscience (pâleur, faiblesse, absence de réaction) 	
Très rarement (moins de 1 enfant sur 10000)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Abscès stérile à l'endroit où l'injection a été faite ✓ Douleur intense et faiblesse dans le bras durant plusieurs semaines 	



Auteur : Vanille COMBE	Diplôme d'Etat de sage-femme, Lyon 2017
Titre : Etat des lieux de la connaissance des parents sur la vaccination de leur nouveau-né à Lyon en 2016	
Résumé	
<u>Objectif</u> : L'objectif principal de cette étude était d'évaluer et d'analyser les connaissances des parents concernant la vaccination de leur nouveau-né.	
<u>Matériel et méthode</u> : Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée à l'aide d'un questionnaire distribué à 100 couples de parents ayant un nouveau-né de deux mois ou plus dans différentes maternités de Lyon en juin 2016.	
<u>Résultats</u> : Cette étude montre que les connaissances des parents sur le sujet sont globalement satisfaisantes. Cependant, certaines notions importantes leur font défaut. De plus, cette étude a démontré que les couples ayant reçu une information de la part d'un professionnel de santé ont un meilleur niveau de connaissance et réciproquement.	
<u>Conclusion</u> : En tant que parent, avoir des notions sur la vaccination paraît indispensable pour consentir à la vaccination de son enfant. Une information mieux élaborée et divulguée par un professionnel de santé semble primordiale pour une meilleure connaissance des parents sur la vaccination. La sage-femme, professionnel de santé publique, dans le domaine de la périnatalité s'avère pressentie pour cette action.	
Mots-clés : "vaccination" ; "nouveau-né" ; "information" ; "parents"	

Title : State of parents' knowledge on the vaccination of their newborn in Lyon in 2016
Abstract
<u>Objective</u> : The main objective of this study was to evaluate and analyze the parents' knowledge regarding the vaccination of their newborn.
<u>Methodology</u> : This is a cross-sectional descriptive study carried out using a questionnaire distributed to 100 parents' couples with a two-months newborn or more, in different maternity units of Lyon on June 2016.
<u>Results</u> : This study shows that parents' knowledge of the subject is generally satisfactory. However, some important notions are lacking. In addition, this study demonstrated that couples who have received information from a health professional have a better level of knowledge and vice versa.
<u>Conclusion</u> : As a parent, having a basic knowledge of immunization is essential for consenting to the vaccination of a child. Information that is better developed and disclosed by a health professional seems to be of paramount importance for parents to know more about vaccination. The midwife, a public health professional, in the field of perinatality, is predicted for this action.
Key-Words : "vaccination"; " new born "; "information"; "parents"

