



**HAL**  
open science

# État des lieux de la prise en charge des nourrissons de 0 à 2 ans en médecine libérale : étude comparative du suivi entre les médecins généralistes et les pédiatres libéraux

Paul Petitbon

## ► To cite this version:

Paul Petitbon. État des lieux de la prise en charge des nourrissons de 0 à 2 ans en médecine libérale : étude comparative du suivi entre les médecins généralistes et les pédiatres libéraux. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02926087

**HAL Id: dumas-02926087**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02926087>**

Submitted on 31 Aug 2020

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

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

UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE  
UFR DE MEDECINE D'AMIENS

ANNEE 2020

N°2020-44

**Etat des lieux de la prise en charge des nourrissons de 0 à 2 ans en médecine libérale.  
Etude comparative du suivi entre les médecins généralistes et les pédiatres libéraux**

**THESE**

**Pour l'obtention du DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**Spécialité : Médecine Générale**

Présentée et soutenue publiquement

Le 16 juin 2020

Par Paul PETITBON

**COMPOSITION DU JURY**

**Président :**

Monsieur le Professeur Patrick BERQUIN

**Membres**

Monsieur le Professeur Yazine MAHJOUB

Monsieur le Professeur Jean SCHMIDT

Monsieur le Professeur Antoine GABRION

Monsieur le Professeur Christian MILLE

**Directrice de thèse :**

Madame le Docteur Delphine PASQUEREAU

## Remerciements

A Monsieur le Professeur Patrick BERQUIN  
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Pédiatrie)  
Responsable du Centre d'Activité "Neurologie pédiatrique"  
Chef du Pôle "Femme - Couple - Enfant"

*Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse.*

*Soyez assuré de ma reconnaissance.*

A Monsieur le Professeur Christian MILLE  
Professeur de Universités - Praticien Hospitalier (Pédopsychiatrie)

*Merci de me faire l'honneur de juger ce travail.*

*Recevez ici l'expression de ma plus grande estime.*

A Monsieur le Professeur Antoine GABRION  
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier  
(Chirurgie orthopédique et traumatologique)

*Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce travail en acceptant de le juger.*

*Veillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.*

A Monsieur le Professeur Yazine MAHJOUR  
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier  
Anesthésie, réanimation, médecine d'urgence  
Responsable de "l'Unité de Réanimation Cardiaque, Thoracique,  
Vasculaire et Respiratoire"

*Vous avez accepté d'estimer ce travail.*

*Veillez recevoir l'expression de ma haute considération.*

A Monsieur le Professeur Jean SCHMIDT

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Médecine interne)

*Je vous remercie d'avoir accepté de prendre part au jury de cette thèse.*

*Je vous prie d'accepter ma sincère gratitude.*

A Madame le Docteur Delphine PASQUEREAU

Médecin généraliste à Reims

*Nous nous sommes rencontrés lors de mon stage d'externat en libéral durant lequel tu m'as appris à aimer ce métier. Par ta disponibilité, ton écoute et nos discussions, tu m'as transmis ton plaisir d'exercer la médecine générale. Tu as contribué grandement au médecin que je suis devenu. Merci de ton soutien et ton accompagnement tout au long de mon cursus. Merci de m'avoir suivi jusqu'au bout de mes études et d'avoir accepté de diriger cette thèse.*

## **Remerciements personnels :**

A ma mère et Aurore parce que vous m'avez toujours soutenu et accompagné tout au long de ces années. Votre soutien m'a été d'une grande aide.

Au reste ma famille pour leur affection et leur dévotion. Je vous en suis très reconnaissant.

Au Dr Nore d'avoir été mon mentor. Merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir poussé à m'améliorer en permanence. Merci pour ses conseils qui m'accompagnent chaque jour.

A Margot (AKA Tek) pour son soutien indéfectible, qui m'accompagne et me conseille dans la plupart de mes projets. Merci pour toutes ces soirées tisanes et moments d'amitiés.

A Elodie et Yohan pour m'avoir soutenu, écouté et accueilli de si nombreuses fois. Merci pour tous ces coups de pieds au cul sans lesquels je ne serai pas là aujourd'hui.

A Camille, Julia et les autres pour m'avoir supporté en tant qu'interne. Merci pour les fous rires et de m'avoir appris et apporté autant que j'espère leur avoir apporté.

Aux amis, anciens comme récents, pour tous ces bons moments, pour leur conseil. Vous m'avez toujours soutenu et continuez à le faire encore aujourd'hui. Merci pour toutes ces soirées, ces moments de joie. Votre amitié est précieuse.

Aux médecins et internes qui tout au long de mes études m'ont accompagné, aidé et appris. Merci pour le temps consacré et leur avis éclairé.

Aux équipes paramédicales auprès desquelles j'ai énormément appris.

A Valentine qui a partagé ses listes de médecins pour permettre la création de mes pools d'étude. Sans elle cette thèse n'aurait peut-être pas vu le jour.

A Monsieur le Docteur Samir NOUI pour son aide précieuse au niveau des statistiques.

## SOMMAIRE :

<b><u>INTRODUCTION</u></b> .....	<b>8</b>
<b>I) <u>LE SUIVI DU NOURRISSON</u></b> .....	<b>10</b>
<b>A) Législation en France</b> .....	<b>10</b>
a) <u>Nombre d'examen lors du suivi</u> .....	10
b) <u>Loi de santé</u> .....	10
<b>B) Les examens</b> .....	<b>11</b>
a) <u>Les certificats obligatoires</u> .....	11
b) <u>Courbes staturo-pondérales</u> .....	11
c) <u>Développement psychomoteur</u> .....	12
d) <u>Vaccination</u> .....	12
e) <u>Alimentation</u> .....	12
f) <u>Examens et tests dépistage</u> .....	12
<b>C) Médecin ou pédiatre ?</b> .....	<b>13</b>
a) <u>Point de vue des parents</u> .....	13
b) <u>Point de vue des médecins généralistes</u> .....	13
<b>II) <u>MATERIEL ET METHODE</u></b> .....	<b>14</b>
<b>A) Objectif</b> .....	<b>14</b>
<b>B) Matériel</b> .....	<b>14</b>
a) <u>Caractéristiques des populations étudiées</u> .....	14
b) <u>Questionnaire</u> .....	14
<b>C) Méthode</b> .....	<b>14</b>
a) <u>Prise de contact avec les populations étudiées</u> .....	14
b) <u>Élaboration du questionnaire</u> .....	15
c) <u>Analyse statistique</u> .....	15
d) <u>Logiciels utilisés</u> .....	15
<b>III) <u>RESULTATS</u></b> .....	<b>15</b>
<b>A) Participations</b> .....	<b>15</b>
<b>B) Caractéristiques des populations étudiées</b> .....	<b>16</b>
<b>C) Nombre de nourrissons suivis</b> .....	<b>16</b>

<b>D) Rythme des consultations.....</b>	<b>17</b>
<b>E) Durée des consultations.....</b>	<b>18</b>
<b>F) Carnet de santé.....</b>	<b>20</b>
<b>G) Réalisation des certificats obligatoires.....</b>	<b>20</b>
<b>H) Vaccination.....</b>	<b>21</b>
a) <u>Calendrier vaccinal</u> .....	21
b) <u>Refus vaccinal</u> .....	22
c) <u>Vaccins controversés</u> .....	22
<b>I) Diversification alimentaire.....</b>	<b>23</b>
a) <u>Age de la diversification</u> .....	23
b) <u>Consultation</u> .....	23
c) <u>Introduction des autres types d'aliments</u> .....	24
<b>J) Suivi staturo-pondéral.....</b>	<b>25</b>
a) <u>Pesée et mesure</u> .....	25
b) <u>Courbes staturo-pondérale</u> .....	25
<b>K) Examens et tests de dépistage.....</b>	<b>26</b>
a) <u>Échographie de hanche</u> .....	26
b) <u>Tests sensoriels</u> .....	27
c) <u>Age des tests sensoriels</u> .....	27
d) <u>Outils</u> .....	28
<b>L) Consultations hospitalières.....</b>	<b>29</b>
a) <u>Besoins</u> .....	29
b) <u>Circonstances</u> .....	29
<b>IV) <u>DISCUSSION</u>.....</b>	<b>30</b>
<b>A) Limites de l'étude.....</b>	<b>30</b>
<b>B) Confrontation des résultats.....</b>	<b>31</b>
a) <u>Modalités de suivi</u> .....	31
b) <u>Carnet et certificats</u> .....	32
c) <u>Vaccination</u> .....	33
d) <u>Diversification alimentaire</u> .....	34
e) <u>Courbes staturo-pondérales</u> .....	35
f) <u>Examens et tests de dépistage</u> .....	36
1) <i>Échographie de hanche</i> .....	36
2) <i>Dépistages sensoriels</i> .....	37



g) <u>Consultations hospitalières</u> .....	38
<b><u>CONCLUSION</u></b> .....	<b>39</b>
<b><u>BIBLIOGRAPHIE</u></b> .....	<b>42</b>
<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>45</b>
<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>48</b>
<b>ANNEXE 3</b> .....	<b>49</b>
<b>ANNEXE 4</b> .....	<b>50</b>
<b>ANNEXE 5</b> .....	<b>51</b>
<b>ANNEXE 6</b> .....	<b>53</b>
<b>ANNEXE 7</b> .....	<b>54</b>

## **INTRODUCTION :**

En France les nourrissons de moins de 2 ans représentent en moyenne 2.2% de la population générale(1).

La France reste avec l'Irlande le pays d'Europe ayant le plus haut Indicateur Conjoncturel de Fécondité (ICF) même si ce dernier tend à diminuer d'année en année depuis 5 ans (2; 3).

La première consultation de pédiatrie pour enfants bien portants a été mise en place en juin 1892 à Paris par le Dr Pierre-Constant Budin, obstétricien (4). Cette population longtemps négligée, connaissait un taux de mortalité majeur à cette époque et encore il y a quelques dizaines d'années. La place des enfants dans la société actuelle est de plus en plus importante et leur voix de plus en plus grandes. Voilà pourquoi leur suivi est essentiel et ne cesse d'évoluer depuis plusieurs années.

En 1973 un décret établit le nombre de consultations « obligatoires » chez le nourrisson entre 0 et 2 ans et met en place les certificats obligatoires (5). Il est confirmé par des recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2005. Mais jusqu'alors l'enfant n'avait pas de médecin traitant. Ce n'est qu'en 2015 avec la loi de santé que le nourrisson peut avoir un médecin traitant (6).

En 2018 la mise en place de la vaccination obligatoire pour la plupart des vaccins du calendrier vaccinal [Annexe 1] est un nouveau tournant dans la prise en charge des nourrissons (7). Nous ne connaissons pas encore l'impact sur le nombre de consultations, le suivi et la prise en charge qu'aura cette mesure.

C'est à cet âge qu'on réalise les différents tests de dépistage sur le nourrisson, car c'est durant cette période que peuvent apparaître les premiers signes de maladies (congénitale ou non) ou des signes de déficits (7; (9).

Au niveau alimentaire le nourrisson développe son goût et la diversification est mise en place (10).

Très rapidement, il va également enrichir ses interactions sociales en parallèle de son langage. Le nourrisson est en apprentissage constant sur le plan psychomoteur (11).

Il s'agit donc d'une période charnière et importante du développement qui doit être suivie de près.

D'après une étude de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) réalisée en 2002, les généralistes réalisent 61% des consultations et visites délivrées aux enfants de moins d'un an. Les actes de prévention pédiatriques, chez les nourrissons de moins de deux ans, représentent, à l'heure actuelle, le tiers de l'activité pédiatrique des médecins généralistes. Cette étude montre également que la majorité des enfants (55%) est suivie de manière conjointe par le pédiatre et le médecin généraliste (12).

Le médecin traitant et le pédiatre sont des acteurs essentiels de ce suivi, tant par leurs compétences spécifiques, que par leur place relationnelle auprès des familles. Ils sont là pour donner les informations essentielles aux parents et surveiller le développement du nourrisson qui évolue rapidement lors de cette période. En effet, l'examen du nourrisson est différent à chaque consultation dans les deux premières années de vie.

Le carnet de santé est donné aux parents dès la naissance de l'enfant. Il contient des informations et des conseils pour les parents et représente un support essentiel au suivi des enfants pour le praticien. Chaque étape du développement y est décrite et chaque examen y est consigné avec un nombre d'éléments à rechercher en fonction de l'âge du nourrisson (13).

Cependant la France est classée 8<sup>e</sup> sur 25 au niveau de la sécurité et la santé de l'enfant selon une étude de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE) (14). Bien que cette position reste haute, nous pouvons nous demander ce qui peut être amélioré et à quel niveau intervenir. Une autre étude de 2007 de l'UNICEF classe la France 16<sup>e</sup> sur 21 pays au niveau du bien-être des enfants et adolescents (14). Elle n'obtient la moyenne que dans deux dimensions de l'étude, le « bien-être matériel » et la « santé et sécurité » ce qui rejoint la première étude. Nous commençons donc à avoir des pistes d'amélioration. Nous observons également qu'en matière de santé, même si nous obtenons la moyenne dans les deux études, des efforts peuvent être réalisés.

L'un des premiers constats est que le suivi des nourrissons repose sur différents professionnels de santé, intervenant isolément, ou de manière alternative, le plus souvent en fonction des choix des parents ou en fonction des pathologies prises en charges, malgré la loi santé qui préconise la déclaration d'un médecin traitant (6). Cette « dispersion » dans la prise en charge pourrait-elle avoir un impact sur la qualité du suivi ? Y aurait-il des améliorations à apporter à ce suivi ?

L'objectif principal de cette étude est de faire un état des lieux du suivi des nourrissons en France et de déterminer s'il existe des différences majeures dans le suivi entre les médecins généralistes et les pédiatres.

## I) LE SUIVI DU NOURRISSON

Le suivi médical des nourrissons doit porter sur différents axes :

- la recherche des premiers signes de maladies (congénitales ou acquises) apparaissant dans cette tranche d'âge,
- la prévention de maladies infectieuses infantiles, corrélée à une immunité, d'abord immature et en pleine évolution, justifiant la mise en place de vaccinations essentielles, obligatoires ou non
- la réalisation de tests de dépistage à la recherche de déficits sensoriels , en particulier visuels et auditifs, et de retard de langage, qui conditionneront ses apprentissages et le développement de ses interactions sociales
- la surveillance de la croissance staturo-pondérale, avec en parallèle, recherche de carences et conseils donnés aux parents pour assurer une alimentation saine, équilibrée et diversifiée en fonction de l'âge
- la surveillance du développement psychomoteur

### A) **Législation en France**

#### a) Nombre d'examen

L'article R.2132-1 du code de santé publique fixe le nombre d'examen obligatoire à 20 chez l'enfant de moins de 18 ans avec 13 examens durant les deux premières années (15). Toutefois seulement 3 sont réglementés par la réalisation d'un certificat [Annexes 2 ; 3 ; 4]. Les autres sont qualifiés « d'obligatoires » mais nous observons que leur réalisation reste subjective et dépend du médecin et des parents.

#### b) Loi de santé

Depuis 2016 la « loi de santé » donne le droit aux parents de désigner dès la naissance un médecin traitant pour leur enfant, qu'il soit pédiatre ou généraliste (6). D'après les textes c'est ce dernier qui devra suivre l'enfant jusqu'à ses 16 ans. Cette loi qui a pour vocation de permettre un suivi plus régulier et uniforme de l'enfant a été accueillie de manière mitigée par les différents professionnels de santé (16).

## **B) Les examens**

### a) Certificats obligatoires

Enfin, il n'existe pas de réel consensus vis-à-vis du suivi du nourrisson (nombre de consultations, durée de ces dernières...) car il n'existe pas de réel contrôle du suivi mis à part les 3 certificats du 8<sup>e</sup> jour, 9<sup>e</sup> mois et 24<sup>e</sup> mois (17).

Ces certificats ont un double objectif. D'un point de vue médical, ils permettent de s'assurer que le nourrisson soit examiné au moins 3 fois durant cette période. Ils ont aussi un rôle au niveau de la veille sanitaire et sociale car ils servent à l'élaboration des statistiques chaque année par la DRESS.

Toutefois, nous observons actuellement des difficultés vis-à-vis de la réalisation de ces certificats :

Pour celui du 8<sup>e</sup> jour, son taux de réalisation est 81% (18). Cela peut s'expliquer par le fait qu'il est le plus souvent réalisé à la maternité alors que nous savons que la durée du séjour moyen post-accouchement se réduit de plus en plus. Ce certificat est donc réalisé au 4<sup>e</sup> voire au 3<sup>e</sup> jour de vie. Dans ces conditions, l'HAS préconise la réalisation d'une consultation entre le 6<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> jour de vie même si le certificat est déjà réalisé (19).

A l'inverse au niveau des certificats du 9<sup>e</sup> et 24<sup>e</sup> mois, nous observons une diminution progressive du nombre de réalisations de manière globale dans toute la France. Les taux de couverture sont de l'ordre de 35% pour celui du 9<sup>e</sup> mois (20) et de 25% pour celui du 24<sup>e</sup> mois (21).

Ces chiffres montrent qu'au fil du temps le suivi des nourrissons est moins surveillé.

### b) Courbes staturo-pondérales

La surveillance staturo-pondérale est un pan important du suivi. Les mesures du poids et de la taille doivent, selon les recommandations de l'HAS, être réalisées à chaque consultation et reportées sur les courbes présentes dans le carnet de santé (22). Cela permet un suivi régulier afin de dépister les potentiels troubles de retard de croissance ou de rebond d'adipocyte qui peuvent engendrer d'autres pathologies.

c) Développement psychomoteur

Durant cette période l'examen psychomoteur du nourrisson est primordial. Il doit être réalisé à chaque consultation car l'évolution est rapide surtout à cette période. Son évaluation permet le dépistage de l'autisme et des pathologies de l'adaptation et ce dès le plus jeune âge. Pour cela il existe différentes échelles comme Bayley et Brunet-Lézine révisée (23), mais même si nous ne disposons pas d'échelle, les informations et éléments à rechercher sont présents dans le carnet de santé (13).

d) Vaccination

Le système immunitaire, d'abord immature, se forme et se développe de manière conséquente au cours des premières années de vie afin de le protéger au mieux des divers éléments pathogènes(24). Il est donc logique que ce soit durant cette période de forte activité immunitaire que le nourrisson reçoive le plus grand nombre de vaccin, qu'ils soient obligatoires ou non. Le calendrier vaccinal est mis à jour régulièrement afin de permettre une vaccination claire et simple, tant pour les parents que pour les praticiens [Annexe 1].

e) Alimentation

Au niveau alimentaire, les dernières recommandations préconisent l'âge de la diversification idéalement après 6 mois et jamais avant 4 mois. Au niveau texture et groupe d'aliment, l'âge d'introduction peut varier en fonction de certains terrains atopiques (25).

f) Tests de dépistage

Chez le nourrisson, le dépistage de la luxation congénitale de hanche se fait très tôt, souvent dans le premier mois de vie (9). Toutefois, dans certains cas, ce dépistage peut perdurer jusqu'à l'acquisition de la marche. Dans tous les cas, les médecins traitants comme les pédiatres peuvent être amenés à le réaliser lors de leur examen de suivi (26).

Les dépistages visuels et auditifs doivent également être réalisés au cours du suivi. Pour cela un interrogatoire bien mené doit être réalisé pour mettre en avant des antécédents ou des signes d'appel. La réalisation de tests doit aussi faire partie de l'examen (8). Mais de quel type et jusqu'à quel point ?

### **C) Médecin ou pédiatre ?**

#### a) Point de vue des parents

Une thèse réalisée en 2013 en Midi-Pyrénées montre que les parents choisissent le professionnel qui réalise le suivi de leur enfant en fonction principalement de sa disponibilité et de sa proximité du lieu de vie pour le médecin généraliste, alors que pour le pédiatre cela se fait en fonction de sa compétence professionnelle et de sa réputation (27). Nous pouvons donc dire d'après cette étude que les attentes des parents sur le suivi sont différentes en fonction du professionnel de santé choisi.

Toutefois cette étude, qui date de 2013, soulève un problème qui est la diminution du nombre de pédiatres libéraux au niveau de la France entière. Cela ajoute une difficulté au suivi car avec un nombre de pédiatres allant en diminuant malgré un taux de naissance stable, la disponibilité des pédiatres et l'accès à la consultation risquent de se trouver restreints.

#### b) Point de vue des médecins généralistes

Une thèse, réalisée en 2015, a interrogé des médecins généralistes d'Iles de France et d'Aquitaine vis-à-vis du rôle qu'ils se donnent dans le suivi du nourrisson de moins de 2 ans. Il en ressort que pour les médecins généralistes le suivi du nourrisson relève de leur mission. Ils mettent en avant leur rôle d'information et de prévention. Pourtant l'étude met aussi en évidence une diversité des pratiques entre les différents médecins interrogés.

La majorité des médecins généralistes disent que leur formation initiale est insuffisante et inadaptée en pédiatrie de ville. Paradoxalement, peu d'entre eux suivent des formations complémentaires dans ce domaine et la plupart se considèrent comme les égaux des pédiatres en termes d'activité. On observe donc une absence de collaboration franche entre les deux spécialités. Il est donc compliqué de savoir comment envisager le suivi et ce que nous devrions en attendre, chaque professionnel de santé (médecin généraliste ou pédiatre) ayant des attentes et des réponses différentes vis-à-vis du suivi (28).

Dans ce contexte il est légitime de se demander s'il existe ou non une différence de suivi entre les différents professionnels de santé tout en faisant un état de lieu de ce dernier.

## **II/ MATERIEL ET METHODE**

### **A) Objectif**

L'objectif principal de ce travail est de réaliser un comparatif du suivi du nourrisson de 0 et 2 ans entre les médecins généralistes et les pédiatres.

### **B) Matériel**

#### a) Caractéristiques des populations étudiées

La population étudiée dans cette étude était celle des médecins généralistes et pédiatres de la région Haut-de-France.

Les critères d'inclusion étaient d'être médecin généraliste ou pédiatre installé dans les Hauts-de-France (département de la Somme, de l'Oise, de l'Aisne, du Nord et du Pas-de-Calais) et de suivre des nourrissons de moins de deux ans. Les critères de non-inclusion étaient de ne pas être installé dans les Hauts-de-France, de ne pas être joignable par l'intermédiaire des Pages Jaunes et de ne pas suivre des nourrissons de moins de deux ans.

Deux pools ont été créés, l'un de médecins généralistes, l'autre de pédiatres, chacun contenant 100 individus. Pour ce faire un tirage au sort aléatoire fut réalisé.

#### b) Le questionnaire

Le questionnaire a été envoyé sous forme papier par voie postale en octobre 2019 [Annexe 5]. Il se présentait sous la forme d'une feuille recto-verso et comportait 3 parties. La première évaluait le rythme du suivi et la vaccination, la deuxième portait sur l'alimentation et la dernière était axée sur les différents dépistages réalisés lors de cette période. Il se composait de 21 questions.

### **C) Méthodes**

#### a) Prise de contact avec les populations étudiées

Les médecins généralistes et les pédiatres sélectionnés ont été contactés par l'intermédiaire d'une lettre expliquant le travail de thèse [Annexe 6] et accompagnant le questionnaire. Il a été



envoyé par voie postale après recherche dans les Pages Jaunes. Une enveloppe pré-timbrée était présente dans le pli afin de faciliter le retour de questionnaire.

b) Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été élaboré de manière à faciliter le recueil des données et l'exploitation des statistiques. Nous avons privilégié les questions à choix multiples et limité autant que possible les questions ouvertes. De même la longueur du questionnaire et le nombre d'items ont été restreints pour favoriser l'adhésion des médecins.

c) Analyse statistique

Il s'agissait d'une étude déclarative et descriptive menée auprès des médecins généralistes et des pédiatres de la région Hauts-de-France.

Les résultats ont été obtenus par réalisation de tests statistiques simples ainsi que par l'utilisation du test de Khi-deux de Pearson.

d) Logiciels utilisés

Le logiciel utilisé pour l'analyse des résultats était XLSATS 2020.1.3, et la recherche bibliographique a été réalisée à l'aide de Google Scholar et de Science Direct via la base de données de la bibliothèque universitaire du pôle santé Picardie Jules Verne.

### **III/ RESULTATS**

#### **A) Participation**

Deux cent questionnaires accompagnés d'une lettre explicative ont été envoyés par voie postale : cent pour contacter les médecins généralistes et cent pour contacter les pédiatres de la région Haut-de-France entre septembre et octobre 2019.

Quarante-huit pédiatres et trente-six médecins généralistes ont répondu, soit un taux de réponse de 48% pour les premiers et 36% pour les seconds.

## B) Caractéristiques des populations étudiées

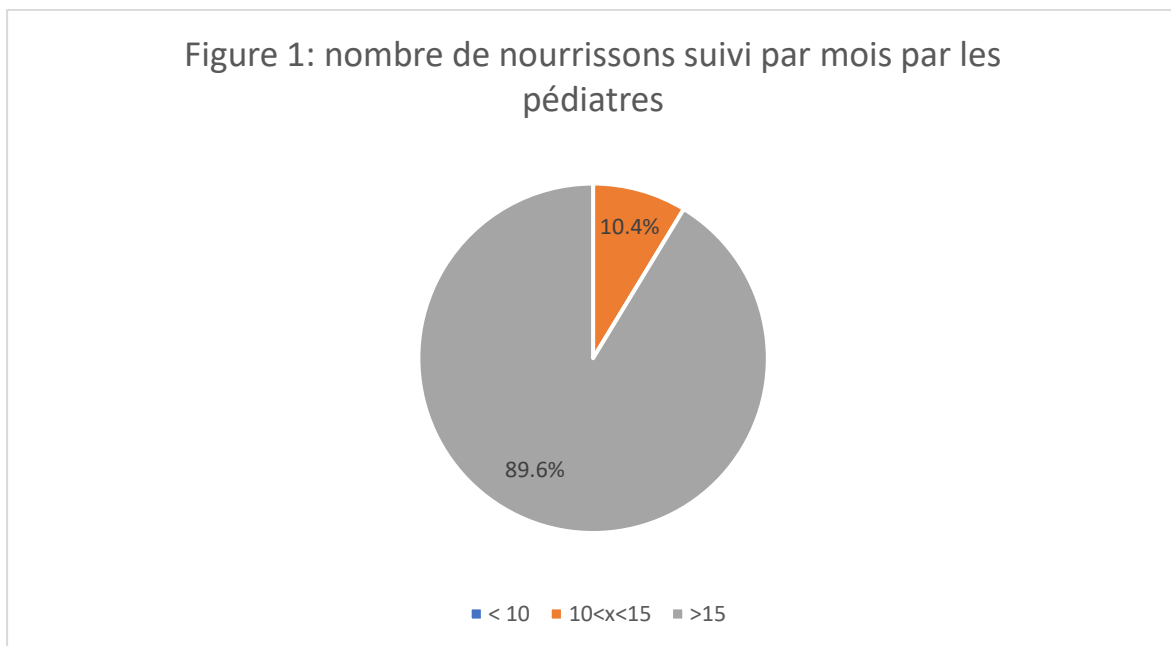
Sur les quarante-huit pédiatres ayant répondu, seulement 46 suivaient des nourrissons de moins de 2 ans.

Sur les trente-six médecins généralistes seulement trente-cinq en suivaient.

Ces deux chiffres serviront donc de base pour nos deux populations.

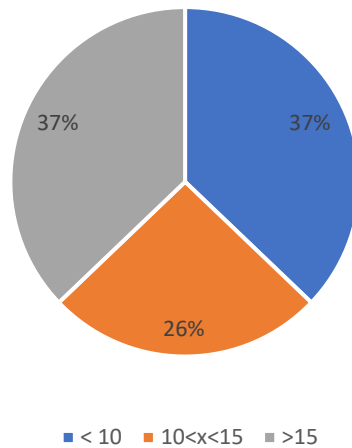
## C) Nombres de nourrissons suivis

10.4% des pédiatres suivaient entre 10 et 15 nourrissons pas mois. Le reste de la population, soit 89.6%, en suivaient plus de 15 par mois (Figure 1).



Pour les médecins généralistes, 37% suivaient moins de 10 nourrissons par mois, 26% entre 10 et 15 et 37% plus de 15 (Figure 2).

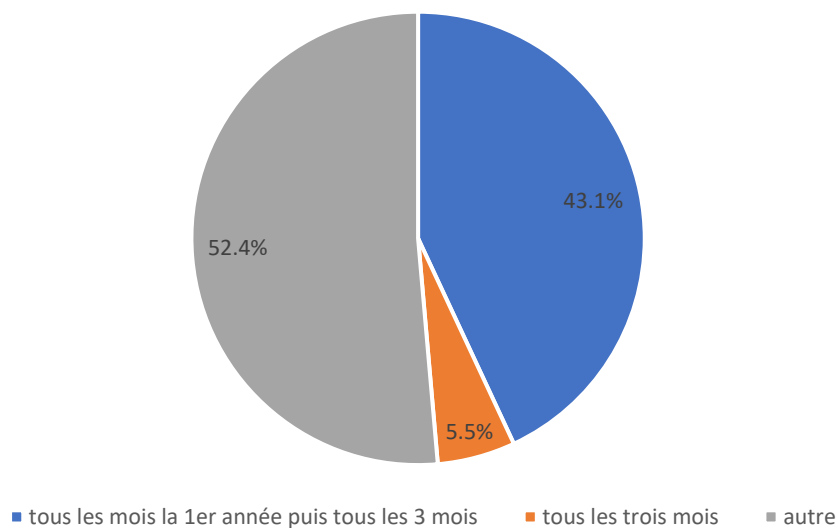
Figure 2: nombre de nourrissons suivis par mois par les médecins généralistes



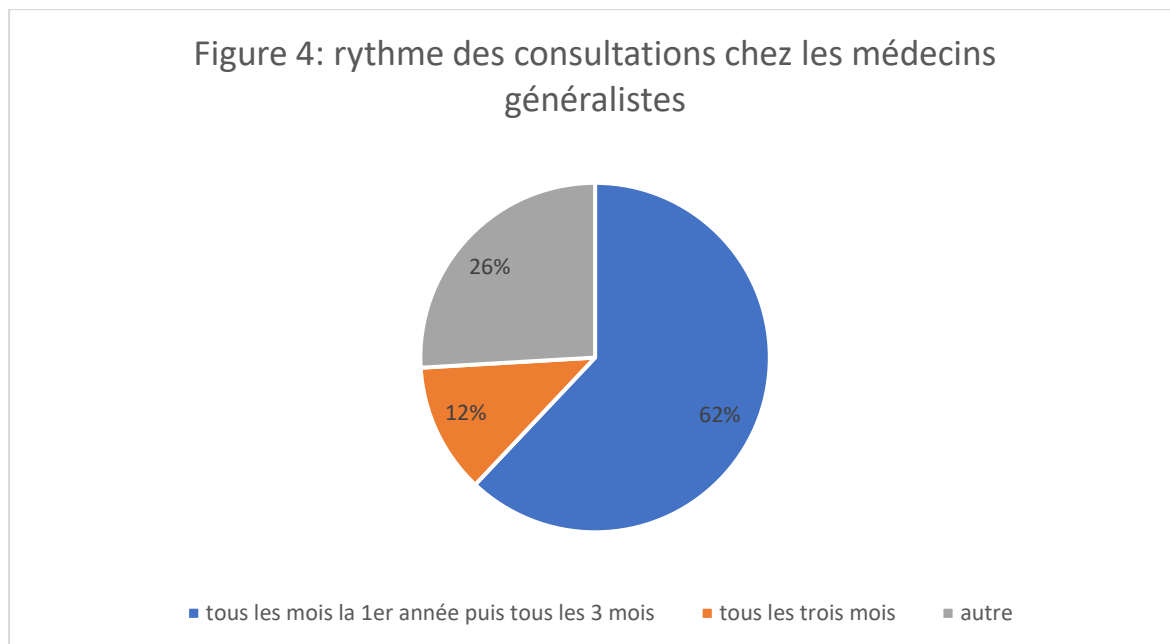
#### D) Rythme des consultations

Sur l'échantillon de pédiatres répondant, 43.1% proposaient une consultation tous les mois durant la première année, puis une tous les trois mois durant la seconde. 5.5% proposaient une consultation tous les trois mois et 52.4% proposaient un rythme « autre » sans précision de leur part (Figure 3).

Figure 3: rythme des consultations chez les pédiatres



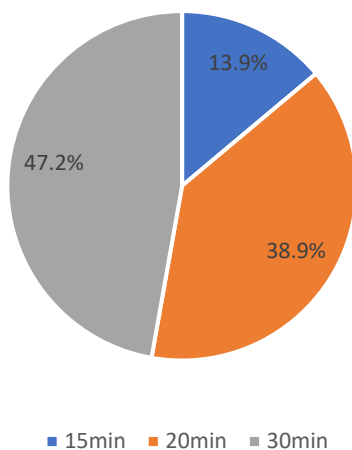
Pour les médecins généralistes, 62% d'entre eux proposaient une consultation par mois la première année puis une tous les trois mois l'année suivante. 12% proposaient une consultation tous les trois mois et 26% proposaient un rythme « autre » sans précision de leur part (Figure 4).



### E) Durée de consultation

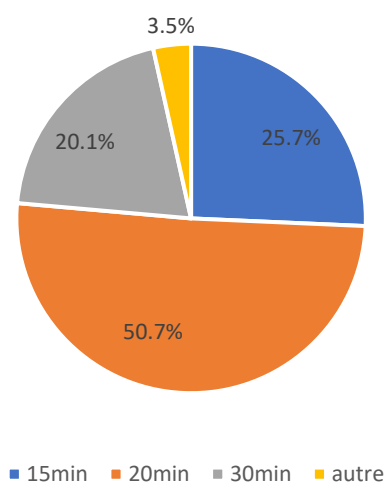
Chez les pédiatres, 13.9% d'entre eux réalisaient des consultations de quinze minutes, 38.9% des consultations de vingt minutes et 47.2% des consultations de trente minutes (Figure 5).

Figure 5: durée moyenne des consultations chez les pédiatres



Pour les médecins généralistes, 25.7% réalisaient des consultations de quinze minutes, 50.7% réalisaient des consultations de vingt minutes, 20.1% des consultations de 30 minutes et 3.5% avaient une durée de consultation « autres » sans précision de leur part (Figure 6).

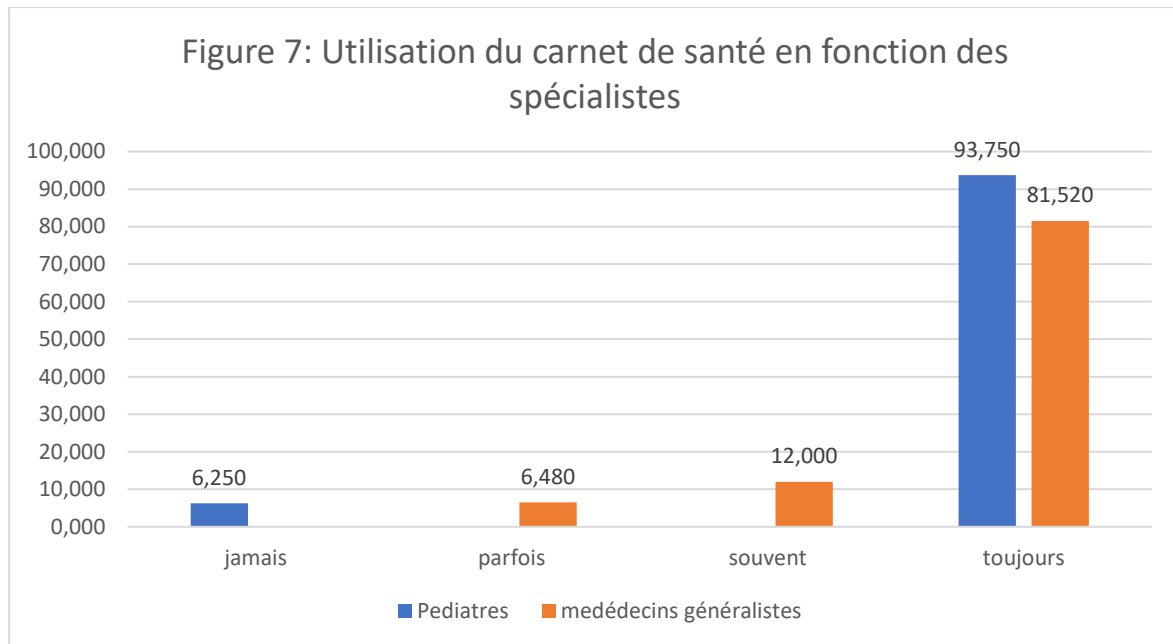
Figure 6: durée moyenne des consultations chez les médecins généralistes



## F) Carnet de santé

Dans la population des pédiatres 93.75% d'entre eux utilisaient toujours le carnet de santé comme aide lors des consultations de suivi alors que 6.25% ne l'utilisaient jamais.

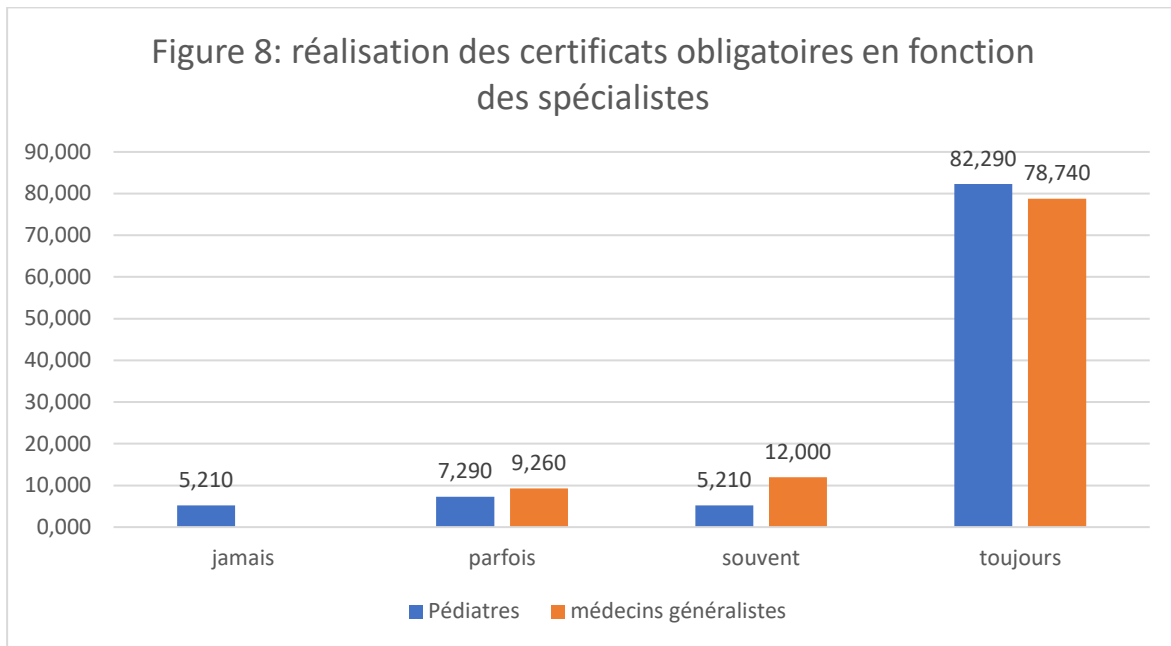
Dans la population de médecins généralistes, 81.52% utilisaient toujours le carnet de santé lors du suivi, 12% l'utilisaient souvent et 6.48% parfois (Figure 7).



## G) Réalisation des certificats obligatoires

Quand je les interrogeais sur la réalisation des certificats obligatoires du 8<sup>e</sup> jour, 9<sup>e</sup> mois et 24<sup>e</sup> mois, 82.29% des pédiatres répondaient toujours les réaliser de manière spontanée. 5.21% le faisaient souvent, 7.29% les réalisaient parfois et 5.21% ne les réalisaient jamais.

Chez les médecins généralistes 78.74% des médecins interrogés les réalisaient toujours spontanément, 12% les réalisaient souvent et 9.26% les faisaient parfois (Figure 8).

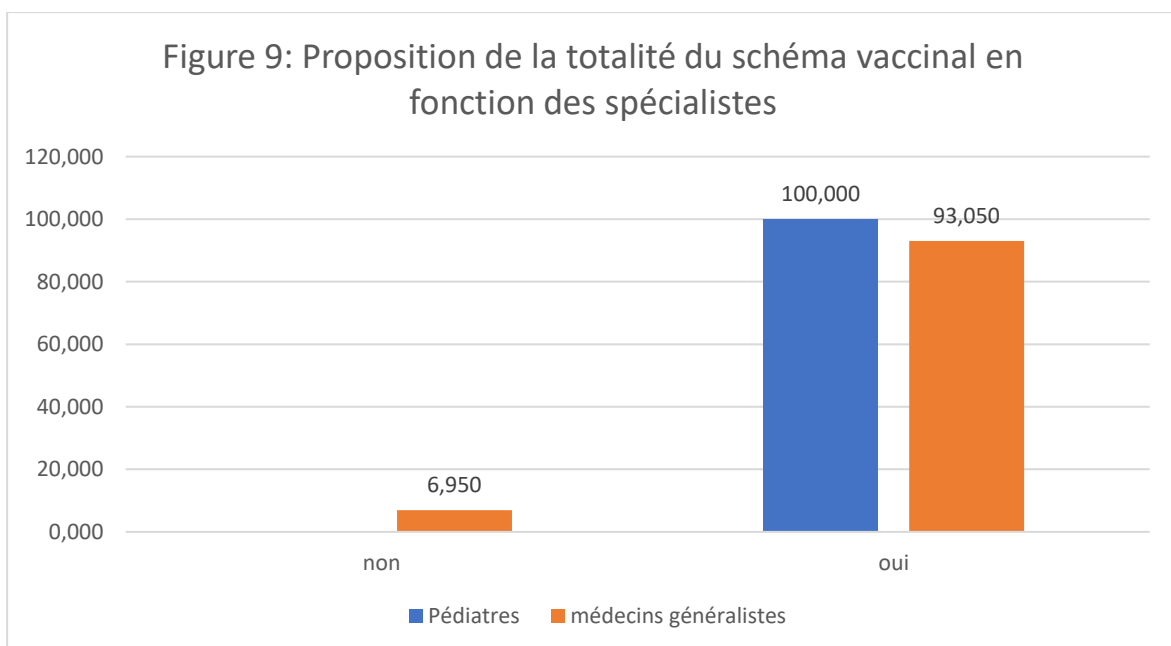


## H) Vaccination

### a) Calendrier vaccinal

La totalité des pédiatres proposaient tous les vaccins proposés dans le calendrier vaccinal.

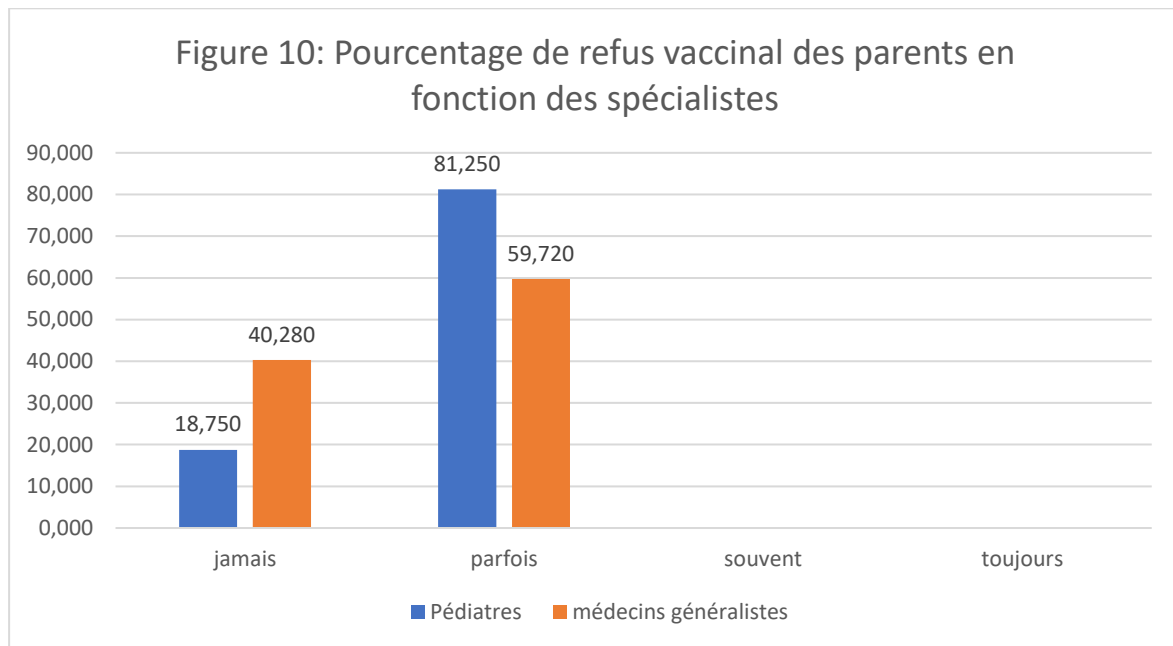
Au niveau des médecins généralistes, 93.05% d'entre eux proposaient la totalité des vaccins du calendrier. Le reste des médecins généralistes, soit 6.95%, ne les proposait pas tous (Figure 9).



## b) Refus vaccinal

A la question sur le refus des parents vis-à-vis de la réalisation de vaccin à leur enfant, les pédiatres répondaient pour 81.25% d'entre eux que cela leur arrivait parfois. Pour le reste, soit 18.75% des pédiatres, répondaient que cela ne leur arrivait jamais.

Du côté des médecins généralistes, ils avaient parfois un refus de vaccination dans 59.72% des cas mais le reste, soit 40.28%, n'avaient jamais de refus (Figure 10).



## c) Vaccins controversés

Au niveau des vaccins les plus difficiles à faire accepter par les parents, les médecins généralistes comme les pédiatres ont donnés plusieurs réponses, pour ceux chez qui un refus arrivait.

Du côté des pédiatres, 14 mentionnaient le vaccin contre l'hépatite B, 17 celui contre le rotavirus et 4 celui contre la méningite.

De même, chez les médecins généralistes qui essayaient des refus, 23 mentionnaient le vaccin contre l'hépatite B, 18 celui contre le rotavirus et 2 celui contre la méningite.

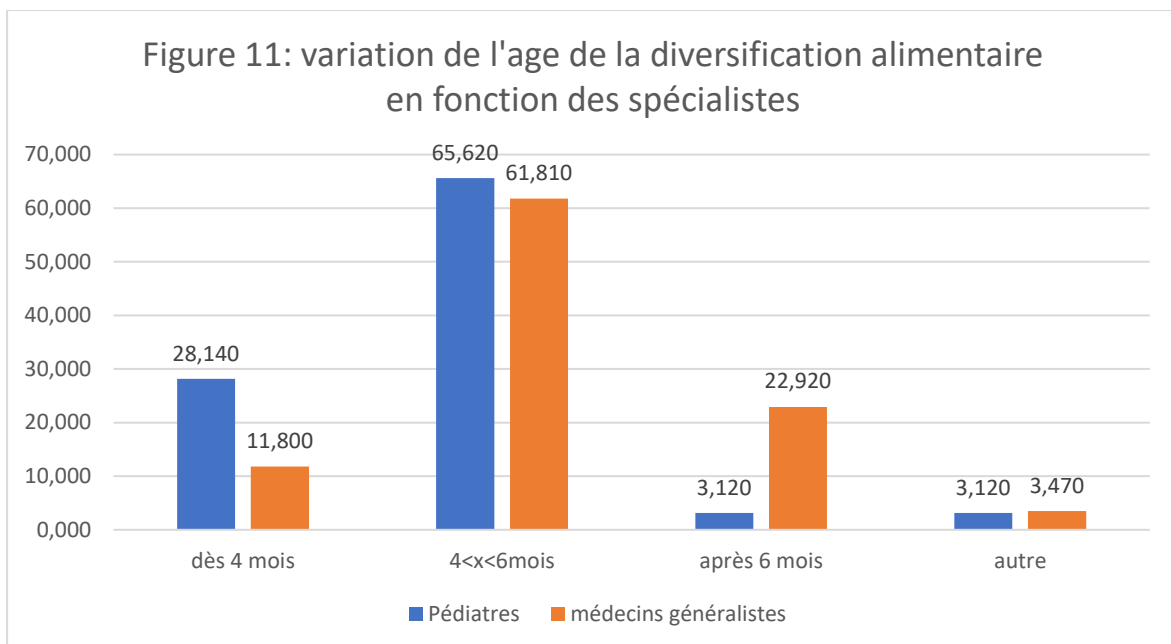


## I) Diversification alimentaire

### a) Age de diversification

28.14% des pédiatres répondant préconisaient une diversification alimentaire dès l'âge de 4 mois. 65,62% préconisaient la diversification entre 4 et 6 mois, 3.12% la préconisaient après 6 mois et 3.12% préconisaient un autre âge de diversification sans précision de leur part.

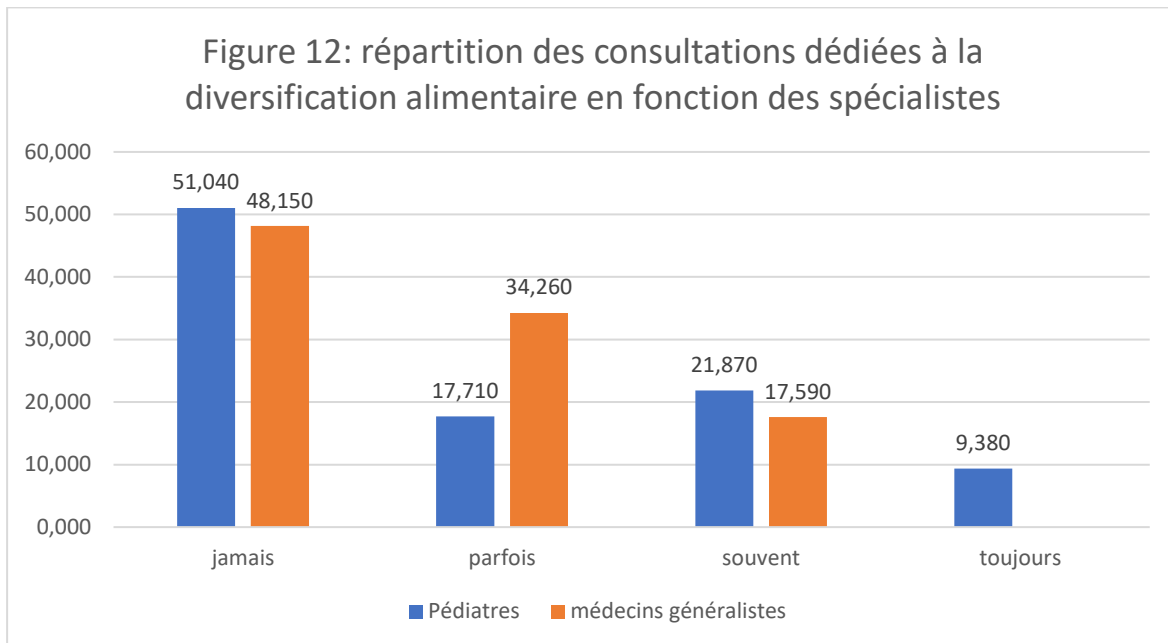
Du côté des médecins généralistes 11.8% préconisaient une diversification alimentaire dès l'âge de 4 mois, 61.81% la préconisaient entre 4 et 6 mois, 22.92% après 6 mois et 3.47% à un âge différent sans précision de leur part (Figure 11).



### b) Consultation

Dans la population des pédiatres, 9.38% d'entre eux consacraient toujours une consultation entière à la diversification alimentaire, 21.87% en réalisaient une souvent, 17.10% parfois et 51.04% des pédiatres ne consacraient jamais de consultation spécifiquement dédiée à la diversification.

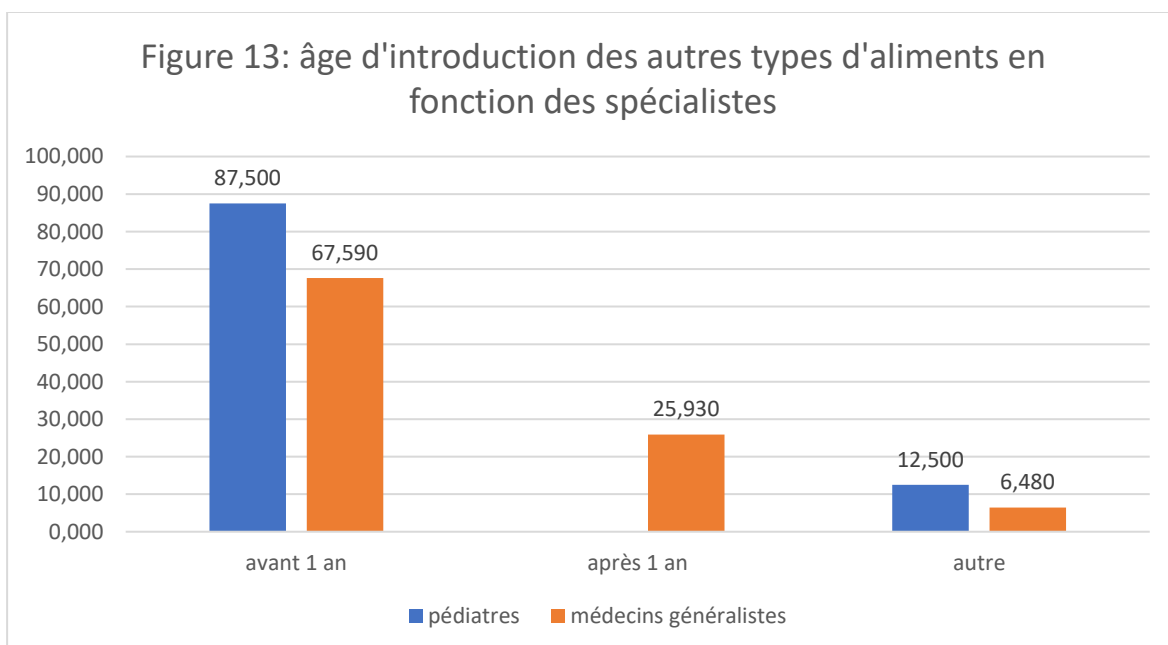
Pour les médecins généralistes, ils étaient 17.59% à souvent dédier une consultation entière à la diversification, 34.26% en réalisaient une parfois et 48.15% des médecins généralistes ne consacraient jamais de consultation dédiée à la diversification (Figure 12).



c) Introduction des autres aliments

Au niveau alimentaire, 87.5% des pédiatres interrogés disaient introduire les autres types d'aliments (œuf, viande, gluten...) avant l'âge d'un an. Aucun d'entre eux ne les introduisaient après un an et 12.5% avaient un âge d'introduction « autre » sans précision de leur part

Chez les médecins généralistes, 67.59% d'entre eux introduisaient les autres types d'aliments avant un an, 25.93% après un an et 6.48% avaient un âge d'introduction « autre » sans précision de leur part (Figure 13).

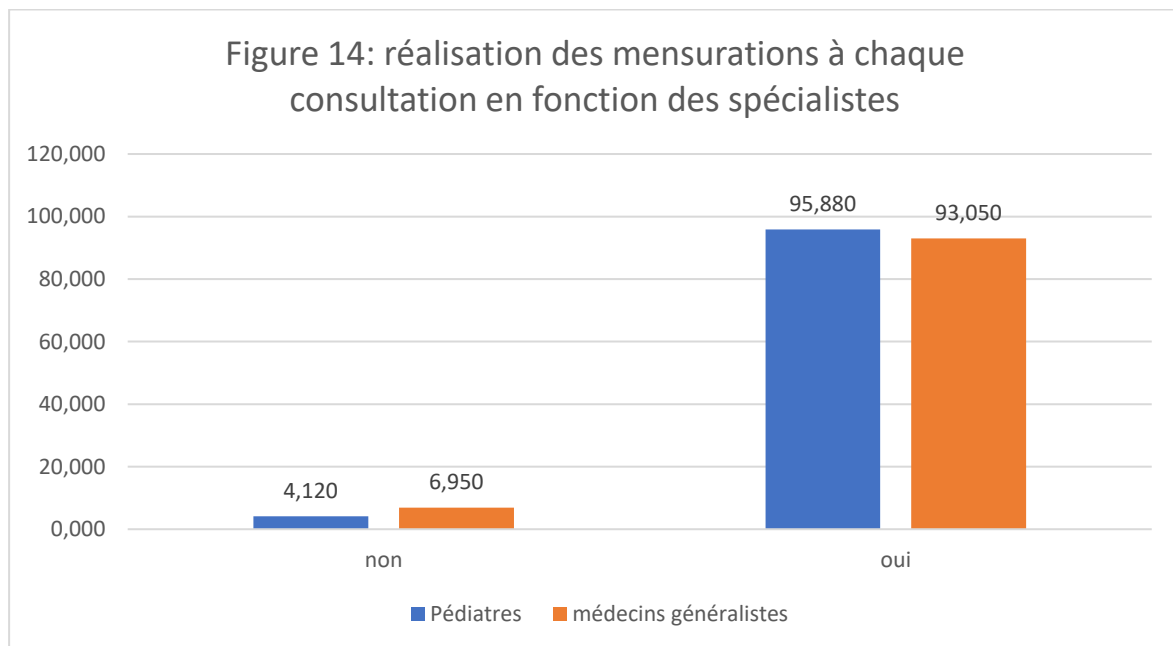


## J) Suivi staturo-pondéral

### a) Pesée et mesure

Sur les mensurations, 95.88% des pédiatres pesaient et mesuraient les nourrissons à chaque consultation. Les autres, soit 4.12% disaient ne pas le faire de manière systématique.

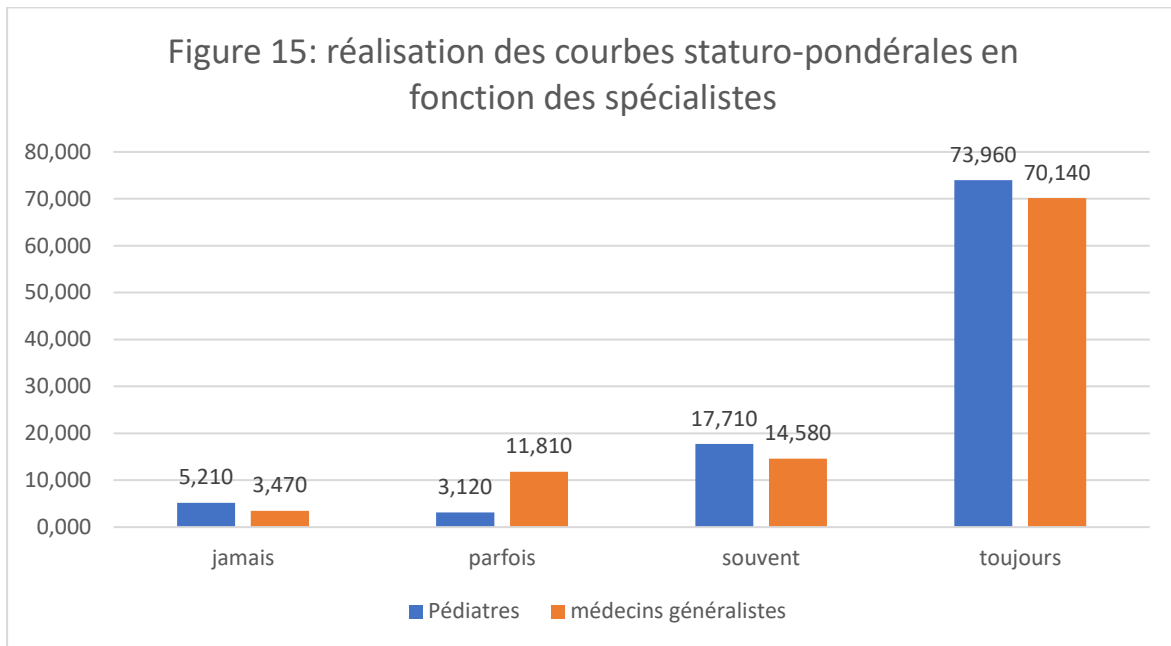
Dans la population de médecins généralistes, 93.05% réalisaient les mesures de poids et taille systématiquement à chaque consultation. Le reste, soit 6.95% ne les réalisaient pas à chaque fois (Figure 14).



### b) Courbes staturo-pondérales

Au sein des pédiatres répondant, 73.96% réalisaient toujours les courbes staturo-pondérales présentes dans le carnet de santé, 17.71% les réalisaient souvent et 3.12% les réalisaient parfois. Le reste des pédiatres, soit 5.21% ne réalisaient jamais de courbes staturo-pondérales.

Chez les médecins généralistes, 70.14% d'entre eux réalisaient toujours des courbes staturo-pondérales, 14.58% les réalisaient souvent et 11.81% parfois. Les autres, soit 3.47% n'en réalisaient jamais (Figure 15).

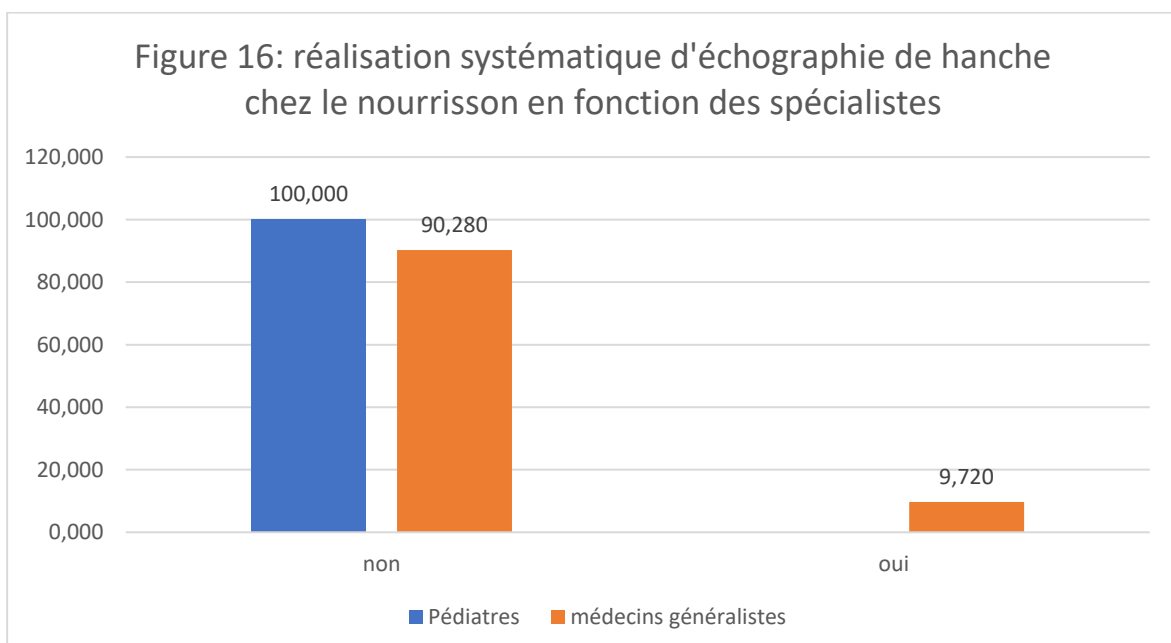


### K) Examens et tests de dépistage

#### a) Échographie de hanche

Aucun des pédiatres interrogés ne réalisaient de manière systématique une échographie de hanche à chaque nourrisson.

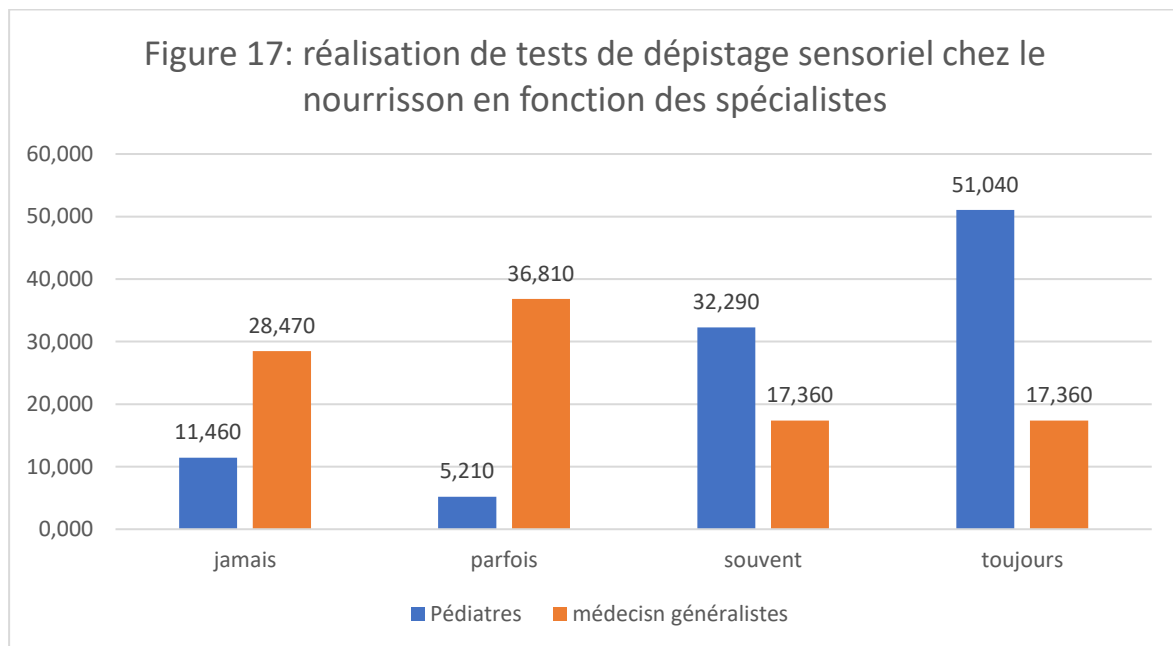
Du côté des médecins généralistes, 90.28% ne le faisaient pas de manière systématique. Le reste d'entre eux, soit 9.72%, réalisaient une échographie de hanche systématique à chaque nourrisson (Figure 16).



## b) Tests sensoriels

Au niveau des tests de dépistage sensoriel, 51.04% des pédiatres les réalisaient de manière systématique lors du suivi. 32.29% réalisaient souvent les tests, 5.21% les réalisaient parfois et 11.46% ne réalisaient jamais de tests sensitifs.

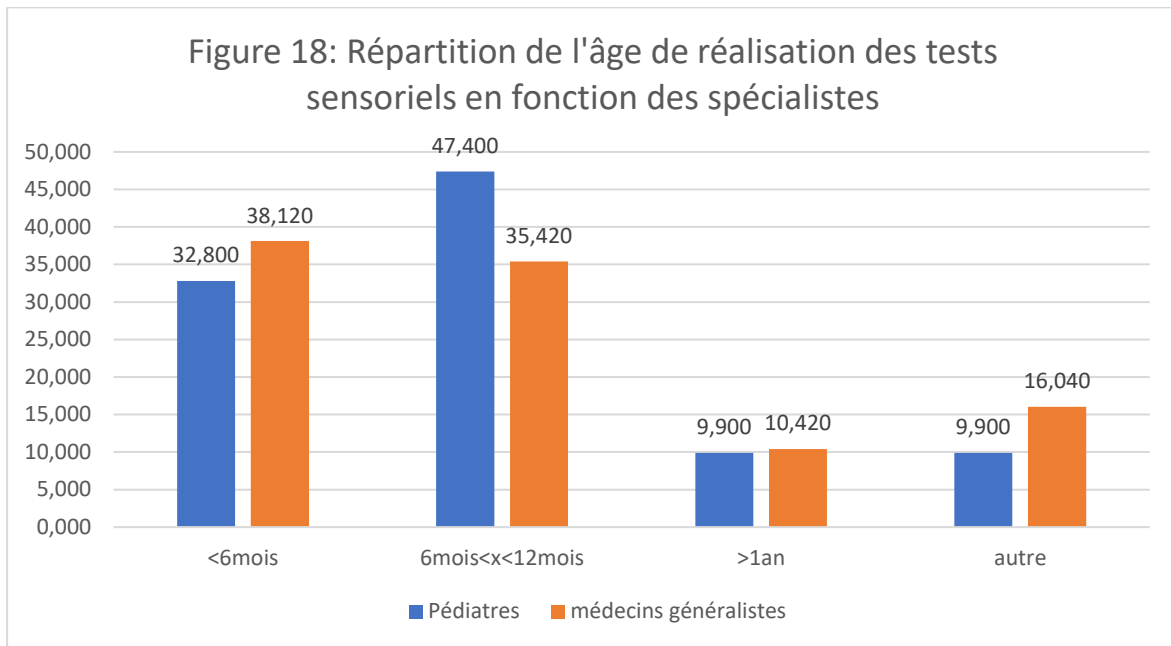
17.36% des médecins généralistes réalisaient toujours des tests de dépistage sensoriel lors du suivi du nourrisson. Le même pourcentage en réalisait souvent. 36.81% d'entre eux ne les réalisaient que parfois et 28.47% des médecins généralistes ne les faisait jamais (Figure 17).



## c) Age des tests sensoriels

Sur la population de pédiatres réalisant des tests de dépistage sensoriel (soit 88.54% des pédiatres répondant) 32.80% des pédiatres débutaient les tests de dépistage avant 6 mois, 47.40% les débutaient entre 6 et 12 mois et 9.90% ne les débutaient qu'après un an. 9.90% des pédiatres qui réalisaient des tests le faisaient à un âge « autre » sans précision de leur part.

Sur le pool de médecins généralistes réalisant des tests de dépistage sensoriel (soit 71.53% des médecins généralistes répondant) 38.12% d'entre eux débutaient les tests sensoriels avant l'âge de 6 mois, 35.42% les débutaient entre 6 et 12 mois et 10.42% les débutaient après l'âge d'un an. 16.04% des médecins généralistes réalisant ce genre de test le faisait à un âge « autre » sans précision de leur part (Figure 18).



#### d) Outils

A la question ouverte sur les types d'outils utilisés lors des différents tests, parmi les pédiatres réalisant les tests sensoriels, 7 utilisaient un œil de Bœuf et des lunettes écran, 6 utilisaient un autoréfractomètre pour les tests visuels. Au niveau auditif, 3 mentionnaient l'utilisation de jouets sonores, 4 l'utilisation de la voix et 11 utilisaient les boîtes sonores de Moatti (annexe 7).

Mais la plupart des pédiatres interrogés disaient utiliser des kits de tests pré-établis comme le *Sensory Baby Test*, qui contient entre autres le test « Dépistage Acuité Vision de Loin », pour 15 d'entre eux (annexe 7).

Parmi les médecins généralistes qui réalisaient des tests sensoriels, au niveau visuel 3 médecins généralistes utilisaient un œil de Bœuf, 5 faisaient faire une poursuite oculaire aux nourrissons et 3 utilisaient une lampe. Au niveau auditif, 6 médecins généralistes réalisaient des tests à la voix, 5 utilisaient des jouets sonores et 7 faisaient des tests avec les boîtes de Moatti.

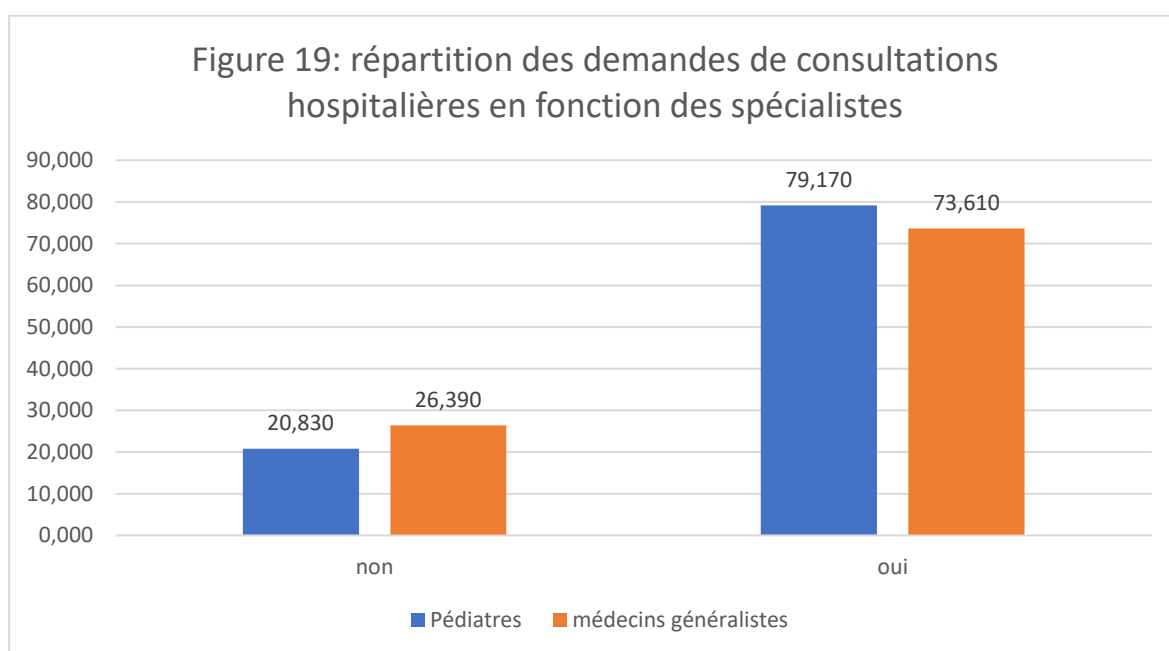
3 médecins généralistes utilisaient le *Sensory Baby Test*.

## L) Consultations hospitalières

### a) Besoins

Chez les pédiatres, 79.17% ont déjà passé la main pour réaliser une consultation hospitalière vis-à-vis d'un nourrisson lors d'un suivi. 20.83% d'entre eux ne demandaient pas de consultations hospitalières.

Chez les médecins généralistes, 73.61% ont déjà passé la main afin de réaliser une consultation hospitalière lors d'un suivi de nourrisson. Pour 26,39% d'entre eux cela n'est jamais arrivé (Figure 19).



### b) Circonstances

Pour les pédiatres ayant passé la main pour une consultation hospitalière, les circonstances motivant cette consultation sont :

- pour 21 d'entre eux, une demande d'avis spécialisé (neurologique, pneumologique, diabétologique...)
- pour 9 d'entre eux, la nécessité de réaliser des examens complémentaires non réalisables en cabinet de ville.
- pour 6 d'entre eux, la nécessité d'une prise en charge en urgences sur pathologie aigue
- pour 3 d'entre eux, un trouble du développement

Pour les médecins généralistes passant la main pour une consultation hospitalière, les circonstances motivant cette consultation sont :

- Pour 12 d'entre eux, une cassure de la courbe staturo-pondérale
- Pour 11 d'entre eux, un avis spécialisé.

#### IV/ **DISCUSSION**

##### **A) Limites de l'étude**

Le premier facteur limitant de cette étude a été le nombre de pédiatres exerçant en libéral. En effet, après création de la liste des médecins généralistes et pédiatres libéraux exerçant dans les Haut de France, nous nous sommes rendu compte qu'il y a peu de pédiatres libéraux qui exercent à l'heure actuelle. Cela a donc été une limite à la création des deux populations de l'étude et du nombre de questionnaires envoyés car devant la nécessité d'avoir deux populations égales, le nombre de médecins généralistes a dû être restreint créant ainsi un autre biais de sélection.

Il existe un autre biais de sélection, au niveau de la population, de pédiatres car ces derniers ont été contacté par téléphone afin de les informer de l'envoi du questionnaire de thèse et de leur demander s'ils étaient intéressés pour y participer. A chaque refus, le pédiatre était supprimé de la population et un nouveau était tiré au sort.

En ce qui concerne le taux de réponse, seuls 48 pédiatres et 36 médecins généralistes ont répondu, sur la centaine de questionnaires envoyés à chaque population, soit respectivement un taux de réponse de 48% et 36%. On peut donc se demander si les résultats sont transposables à l'ensemble de la population. Il aurait été intéressant de réaliser une relance des questionnaires afin d'obtenir un taux de réponse plus important. Par manque de temps et de moyen financier, cette relance n'a pu être réalisée.

Nous pouvons également mettre en évidence un autre biais, qui est qu'une partie des pédiatres interrogés exerçaient en libéral mais aussi en hospitalier, ce qui a pu engendrer des discordances au sein des réponses car certains pouvaient avoir un suivi différent du suivi libéral classique.

Nous pouvons aussi nous interroger sur le fait que l'étude ne porte que sur une partie de la population infantile alors que le suivi de l'enfant s'étend bien au-delà des deux ans. Même si



notre étude porte sur cette période donnée, certains professionnels de santé ont peut-être eu du mal ne pas prendre en compte le suivi de l'enfant au-delà de 2 ans.

## **B) Confrontation des résultats.**

### a) Modalités de suivi

D'après l'étude nous remarquons que les pédiatres suivent plus de nourrissons que les médecins généralistes en moyenne. En effet la totalité des pédiatres interrogés suivent plus de 10 nourrissons par mois avec 89.6% plus de 15, alors que 37% des médecins généralistes suivent moins de 10 nourrissons par mois ( $p < 0.05$ ). Toutefois même si ce résultat est significatif, il ne faut pas oublier un point important qui est le plus grand nombre de médecins généralistes exerçant en libéral par rapport aux pédiatres. Une étude de 2002 montre que 61% des consultations et visites délivrées aux enfants de moins d'un an sont réalisées par des médecins généralistes et que les actes de prévention pédiatriques, chez les nourrissons de moins de deux ans, représentent, à l'heure actuelle le tiers de l'activité pédiatrique des médecins généralistes.

Au final, même si individuellement, le pédiatre libéral a une patientèle entre 0 et 2 ans plus élevée que le médecin généraliste de manière individuelle, en fonction de la répartition démographique médicale actuelle en France, cette différence aurait tendance à s'inverser (12).

Au niveau du rythme des consultations, la majeure partie des médecins généralistes (62%) propose un suivi régulier tous les mois durant la première année puis tous les 3 mois durant la seconde année comme 43.1% des pédiatres. Ces derniers ont plus tendance à proposer un rythme de suivi personnel. Toutefois ce résultat n'est pas significatif ( $p > 0.05$ ). Or si nous prenons en compte les directives de l'article R.2132-1 du code de santé publique (15) les médecins généralistes comme les pédiatres sont encore nombreux à ne pas avoir le nombre de consultation optimal recommandé. Toutefois nous ne pouvons pas exclure que ceux ayant répondu « autres » aient un rythme de suivi plus rapproché.

Pour ce qui est de la durée de consultation, il n'y a pas de différence significative entre les deux populations ( $p > 0.05$ ). Nous observons que 86.1% des pédiatres consacrent 20 minutes ou plus lors d'une consultation chez le nourrisson alors qu'ils ne sont que 70.8% des médecins généralistes à le faire. Toutefois plus d'un quart des médecins généralistes (25.7%) n'y consacrent que 15 minutes. Cette différence de temps peut être en partie expliquée par la différence de patientèle des deux populations et la disponibilité des différents professionnels de santé. Une thèse réalisée en 2013 auprès des parents du Midi-Pyrénées montre que les parents choisissent le médecin généraliste pour le suivi de leur enfant en fonction de sa disponibilité et

de la proximité de leur lieu de vie. On peut donc supposer que pour eux l'important lors d'une consultation chez le médecin généraliste et de pouvoir avoir un rendez-vous rapide et proche en cas de problème. Du coup le temps de consultation importerait peu. A l'inverse ils choisissent le pédiatre en fonction de son avis spécialisé et sa réputation ce qui sous entendrait qu'ils souhaitent une consultation plus longue et complète avec examens complémentaires (27).

#### b) Carnet et certificats

Cette étude montre une différence entre médecins généralistes et pédiatres quant à l'utilisation du carnet de santé lors du suivi. En effet 93.75% des pédiatres disent toujours s'aider du carnet de santé lors de leur suivi contre seulement 81.52% des médecins généralistes ( $p < 0.05$ ). Toutefois, une nuance est à apporter à ce chiffre car si nous regardons les autres résultats, le reste de la population des médecins généralistes, soit 18.48% s'aident quand même du carnet, même s'ils ne le font pas toujours alors que le reste de la population des pédiatres, soit 6.25%, disent ne jamais s'en servir.

Une étude de 2012 évalue le carnet de santé auprès des parents (29). Cette dernière met en évidence que 86.7% des parents interrogés lors de l'étude disent que le professionnel de santé, qu'il soit médecin ou pédiatre, complète le carnet de santé mais, à l'inverse, 75.7% trouvent que le professionnel de santé qui suit leur enfant ne les incite pas à consulter le carnet de santé. Or nous savons que le carnet de santé est un support essentiel au suivi et un lien important entre le médecin et la famille. Cela d'autant plus qu'à l'heure actuelle, 55% des nourrissons ont un suivi conjoint, médecins généralistes et pédiatres (12).

Au niveau de la réalisation des certificats obligatoires, cette étude ne met pas en évidence de différence significative entre les pédiatres et les médecins généralistes ( $p > 0.05$ ). Néanmoins, les résultats montrent que dans les deux populations, la majorité des professionnels de santé les réalisent de manière spontanée (82.29% pour les pédiatres et 78.74% pour les médecins généralistes). Nous serions tentés, même devant des chiffres aussi importants, d'envisager une amélioration au vu des derniers taux de certificats réalisés en France ces dernières années. Ce taux tend à diminuer en fonction de l'âge du certificat, n'excédant pas 25% pour celui du 24<sup>e</sup> mois (20).

### c) Vaccination

D'après cette étude, tous les pédiatres interrogés proposent la totalité des vaccins du calendrier vaccinal tout comme 93.05% des médecins généralistes ( $p > 0.05$ ). Mais en regardant de plus près ce calendrier [Annexe 1] nous remarquons qu'en plus des vaccins obligatoires se trouvent d'autres vaccins comme le BCG ou encore l'hépatite A mais uniquement dans certaines populations à risque. Il existe un calendrier vaccinal simplifié qui a été mis en place à partir de 2013 afin de permettre une meilleure adhésion tant par les professionnels de santé que par les parents pour optimiser le taux de vaccination en France (30). Néanmoins le calendrier ne fait pas mention du vaccin contre le rotavirus par exemple.

Une étude de 2002 portant sur la vaccination des nourrissons de moins de 2 ans a mis en évidence une fréquence de non-respect des recommandations du calendrier vaccinal avec des taux de couverture très en deçà de ceux attendu par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Par exemple, le taux pour la première injection de ROR est de 75% uniquement (31). Nous sommes donc en droit de nous demander si les médecins généralistes et les pédiatres accusent des refus de la part des parents.

Notre étude montre que 81.25% des pédiatres disent avoir parfois un refus de la part des parents vis-à-vis de la réalisation d'un vaccin comme 59.72% des médecins généralistes. Le reste des deux populations disent ne jamais avoir de refus ( $p > 0.05$ ). Pourtant comme le montre l'étude de 2002, il existe un taux de couverture vaccinal insuffisant pour plusieurs vaccins. De plus cette étude montre un décalage dans l'âge d'administration des vaccins ce qui peut avoir des conséquences vis-à-vis de l'immunité (31). Une seconde étude va également dans ce sens. Il s'agit d'une thèse de médecine de 2015 qui met en évidence un retard vaccinal fréquent chez les enfants de 2 à 24 mois suivi par un pédiatre libéral, en France (32). Dans cette étude, près d'un enfant sur deux présentait au moins une injection vaccinale en retard. Ces retards prédomineraient sur les vaccins plus récents comme celui contre le méningocoque C.

Au niveau des vaccins difficiles à faire réaliser, médecins généralistes et pédiatres citent en premier lieu le vaccin contre l'hépatite B, puis vient le vaccin contre le rotavirus et enfin celui contre la méningite. Plusieurs médecins généralistes mentionnent d'autres vaccins compliqués mais sans précision. Cela concorde avec les études qui montre que seuls 40% des médecins déclaraient pratiquer la vaccination contre l'hépatite B au cours des 2 premières années (31).

Notons que les études mentionnées datent d'avant la mise en place des 11 vaccins obligatoires qui est en vigueur depuis janvier 2018 (7). Nous n'avons encore beaucoup de recul vis-à-vis de cette réforme, en espérant qu'elle permette une amélioration de la couverture vaccinale en

France. Une révision du calendrier vaccinal serait aussi une possibilité pour y intégrer la totalité des vaccins disponible et permettre une information claire vis-à-vis des professionnels et des parents.

La vaccination est un élément clef dans l'immunité de l'enfant. Cela lui permet de développer ses antigènes et d'augmenter sa mémoire immunitaire, ce qui lui fait défaut dans les première année de vie (24). Une communication est donc indispensable entre les différents professionnels de santé et les parents afin d'optimiser le taux de vaccination. Rappelons que c'est ce qui a permis aussi à réduire la mortalité infantile.

#### d) Diversification alimentaire

Cette étude montre que la majeure partie des pédiatres comme des médecins généralistes, respectivement 65.62% et 61.81%, préconisent la diversification alimentaire entre 4 et 6 mois.

Les différences se retrouvent pour la diversification après 6 mois qui est préconisée par 22.92% des médecins généralistes contre seulement 3.12% des pédiatres et pour la diversification dès 4 mois qui cette fois est préconisée par seulement 11.8% des médecins généralistes contre 28.14% des pédiatres ( $p < 0.05$ ).

L'OMS recommande un allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois. En effet, d'après une étude de 2004 sur les besoins nutritionnels du nourrisson, le système digestif du nourrisson n'atteint la maturité nécessaire pour digérer des aliments autres que le lait qu'à partir de 4 mois (10). Selon une autre étude menée en 2005 portant sur les modalités de diversification, la diversification alimentaire est idéalement entreprise après 6 mois mais ne doit jamais se faire avant 4 mois (25). Dans ce sens, que ce soit médecins généralistes ou pédiatres, les deux populations étudiées dans notre étude sont d'accord.

En ce qui concerne la dispensation des informations, notre étude montre que 51.04% des pédiatres ne réalisent pas de consultation entièrement dédiée à la diversification alimentaire, tout comme 48.15% des médecins généralistes ( $p > 0.05$ ).

Dans une étude de 2005 réalisée auprès des parents et portant sur les modalités de la diversification, nous observons que plus de la moitié des nourrissons étaient diversifiés avant l'âge de 4 mois (33). L'étude met en avant un manque d'information ressenti par les parents vis-à-vis des différents professionnels de santé. Ces conseils doivent être adaptés et les médecins, qu'ils soient généralistes ou pédiatres, doivent prendre le temps nécessaire pour

délivrer une information claire et adaptée afin d'améliorer la prise en charge au niveau alimentaire et d'éviter une diversification trop précoce.

En effet une diversification avant l'âge de 4 mois augmente le risque d'allergie alimentaire (10).

Au niveau des autres types d'aliments introduits lors de la diversification, 87.5% des pédiatres les introduisent avant un an contre 67.59% des médecins généralistes. Seuls 25.93% des médecins généralistes introduisent les autres types d'aliments après un an. Aucun pédiatre ne le fait ( $p < 0.05$ ).

Il n'y a pas de consensus vis-à-vis de l'introduction des autres types d'aliments, toutefois certains aliments allergènes comme le blanc d'œuf, les arachides, le soja, le kiwi... doivent être, dans la mesure du possible, introduits plus tard dans la diversification (après un an) surtout chez des nourrissons qui ont un terrain familial atopique (10).

Un tableau contenant les différents âge de diversification est présent dans le carnet de santé (13) et peut servir de repère tant pour les professionnels de santé que pour les parents. La diversification alimentaire est une étape importante dans le développement sensoriel et affectif du nourrisson car c'est à cette période qu'il découvre de nouvelles saveurs et textures (34). Le médecin, qu'il soit généraliste ou pédiatre, a un rôle d'information vis-à-vis des parents sur la diversification alimentaire afin d'améliorer sa mise en place et de la rendre plus accessible.

#### e) Courbes staturo-pondérales

Notre étude ne met pas en évidence de différence significative entre les médecins généralistes et les pédiatres quant à la mesure du poids et de la taille chez les nourrissons ( $p > 0.05$ ). En effet 95.88% des pédiatres ainsi que 93.05% des médecins généralistes disent réaliser ces mesures à chaque consultation. La réalisation de ces mesures permet de constater le bon développement staturo-pondéral du nourrisson. Elles permettent donc, si elles sont faites de manière systématique, la réalisation de courbes afin d'évaluer la croissance aussi bien de la taille que du poids. Ces mesures permettent également de dépister un retard de croissance staturo-pondéral qui, s'il apparaît, doit être pris en charge rapidement (35).

Pour ce qui est de la réalisation des courbes, notre étude ne montre pas non plus de différence significative entre les deux populations étudiées ( $p > 0.05$ ). Toutefois il existe bien une disparité au niveau des résultats qui semble toucher aussi bien les médecins généralistes que les pédiatres.

En effet nous observons que 73.96% des pédiatres et 70.14% des médecins généralistes réalisent toujours une courbe staturo-pondérale. Le reste de la population, que ce soit de

pédiatres ou de médecins généralistes, ne la réalise pas à chaque fois, voire pour 5.21% des pédiatres et 3.47% des médecins généralistes, pas du tout.

Pourtant seule la réalisation d'une courbe permet d'évaluer l'évolution des mensurations du nourrisson et de voir s'il existe ou non une cassure de sa courbe. En effet, chaque nourrisson aura une courbe différente et le suivi de cette dernière sera propre à chacun. Dans le carnet de santé (13) se trouvent des courbes de croissance afin de reporter les poids et tailles et d'apprécier son évolution au fil du suivi. D'ailleurs, les courbes présentes dans le carnet de santé sont les courbes homologuées par l'OMS.

Une étude de 2009 s'interrogeait sur l'existence d'une différence entre mode d'alimentation et courbe staturo-pondérale. Il en ressortit que les courbes de l'OMS (présentes dans le carnet de santé) peuvent être utilisées quel que soit le mode d'alimentation du nourrisson (22).

Même si les chiffres sont bons, nous pouvons envisager une amélioration de la réalisation de courbe afin d'améliorer le suivi de la croissance et le dépistage des possibles troubles staturo-pondéraux.

#### f) Examens et tests de dépistage

##### 1) *Échographie de hanche*

Notre étude montre que la totalité des pédiatres répondant ne réalisent pas de manière systématique une échographie de hanche. Pour les médecins généralistes le résultat est plus mitigé car seulement 90.28% ne la réalise pas systématiquement et 9.72% le font. Néanmoins il n'existe pas de différence significative entre les deux populations ( $p > 0.05$ ).

Au niveau de la réalisation ou non de l'échographie de hanche, les recommandations nous disent que la réalisation d'une imagerie ne doit pas se faire de manière systématique mais seulement en cas de doute sur une possible luxation de hanche ou dans une situation dite « à risque », mais que l'examen clinique est suffisant dans la majorité des cas (26). Toutefois une étude de 2014, faisant l'état des lieux du dépistage de la luxation congénitale de hanche, révèle une insuffisance de dépistage clinique, tant sur le plan quantitatif que qualitatif (9). Une autre étude de 2011, a pris le parti de réaliser de manière systématique une échographie de hanche à un mois de vie chez toutes les filles et tous les garçons ayant des facteurs de risque de luxation congénitale de hanche. Les résultats montrent un taux de 4.7% de hanche pathologique à l'échographie à un mois de vie chez les filles avec un examen clinique considéré comme normal à la naissance (36). Bien sûr cette étude n'était qu'un projet qui doit être poursuivi à plus grande

échelle, elle montre qu'au niveau du dépistage clinique il y a des progrès à faire comme la mise en place de formation au dépistage clinique ou bien l'ajout d'une section dans le carnet de santé afin d'informer également les parents des risques. Le dépistage de la luxation congénitale de hanche fait partie du suivi du nourrisson et tend à être amélioré.

## 2) Dépistages sensoriels

Notre étude montre une différence au niveau de la réalisation des tests de dépistage sensoriel avec 51.04% des pédiatres qui en réalisent toujours durant le suivi contre seulement 17.36% des médecins généralistes. De plus 28.47% des médecins généralistes disent ne jamais en réaliser alors qu'ils ne sont que 11.46% chez les pédiatres ( $p < 0.05$ ).

Ces résultats vont dans le sens d'une étude réalisée en 2008 sur l'application des recommandations de dépistage des troubles visuels et auditifs chez l'enfant chez les médecins généralistes (8). Il ressort de cette étude que les tests de dépistage ne sont pas pratiqués de manière régulière pour la plupart des médecins généralistes et que les facteurs de risque sont recherchés le plus souvent de manière incomplète. L'examen clinique quant à lui n'est pas systématique, ce qui vient confirmer nos résultats.

Pour ce qui est de l'âge de réalisation des tests, il n'y a pas de différence significative ( $p > 0.05$ ), la majeure partie des deux populations les réalisent avant l'âge d'un an (80.2% pour les pédiatres et 73.54% pour les médecins généralistes). Nous observons une préférence pour les médecins généralistes de les réaliser avant 6 mois, alors que les pédiatres privilégient des tests entre 6 et 12 mois.

De nouveau dans l'étude de 2008, « les praticiens estiment l'âge minimum de prise en charge thérapeutique des troubles, aussi bien visuel qu'auditif, à plus de 12 mois, ce qui est éloigné de la réalité et des possibilités thérapeutiques actuelles » (8). Se pose alors le problème du manque d'information et de formation des médecins généralistes vis-à-vis du développement du nourrisson. Ces derniers considèrent eux même leur formation initiale insuffisante mais que, paradoxalement, peu d'entre eux participaient à des formations de mise à niveau (28).

Pour ce qui est des outils utilisés afin de réaliser ces tests, les pédiatres montrent une préférence pour l'utilisation de mallettes ou de kits avec des tests calibrés comme les boîtes sonores de Moatti ou encore le *Sensory Baby Test* [Annexe7]. Au niveau des tests visuels, ils sont plusieurs à utiliser un œil de bœuf, des lunettes à écran et un autoréfractomètre.

Du côté des médecins généralistes, les tests sont le plus souvent réalisés de manière non calibrée et restent très sommaire. La plupart font des tests à la voix ou avec des jouets sonores pour l'audition. Pour la vue, ils réalisent une poursuite oculaire avec une lampe pour la plupart et quelques-uns ont un œil de bœuf. Pour les tests calibrés, ils sont 7 à utiliser les boîtes sonores de Moatti et seulement 3 le *Sensory Baby Test*.

Nous constatons donc une différence entre les outils utilisés lors des tests et entre les deux types de professionnels de santé étudiés.

Cette différence peut être due à un manque de formation ou de pratique de la part des médecins généralistes car même si pour eux le suivi du nourrisson relève de leur mission (28) la plupart ne réalise pas un dépistage auditif ou visuel optimal. Pourtant l'un des rôles du médecin, qu'il soit généraliste ou pédiatre, est de dépister les troubles sensoriels du nourrisson. De plus ce genre de dépistage doit être obligatoirement consigné dans le carnet de santé lors des examens obligatoires du 9<sup>e</sup> et 24<sup>e</sup> mois (20).

Les tests sensoriels réalisés à partir d'instruments calibrés restent plus fiables car cela permet la reproductibilité au cours du temps et donc une meilleure évaluation sensorielle. De ce point de vue, les pédiatres ont l'air mieux formés et sensibilisés que les médecins généralistes. Peut-être qu'une diffusion plus large des informations et des tests ainsi que des formations aux différents outils utilisables pourrait permettre de palier les manques constatés.

#### g) Consultations hospitalières

Notre étude ne montre pas de différence significative entre les médecins généralistes et les pédiatres quant aux demandes de consultations hospitalières lors du suivi ( $p > 0.05$ ). La majorité des deux populations a souhaité une consultation hospitalière lors d'un suivi.

Nous nous sommes alors demandé qu'elles pouvaient être les circonstances de cette demande. Pour la majorité des deux populations il s'agit d'une demande d'avis spécialisé. Toutefois seuls les pédiatres ont précisé quel avis ils demandaient. Les spécialités les plus demandées sont : la pneumologie avec allergologie pédiatrique, la diabétologie pédiatrique et la neuropédiatrie. Les médecins généralistes ne précisaient pas la spécialité de pédiatrie dans la réponse.

Ensuite les médecins généralistes demandent facilement une consultation devant une cassure de la courbe staturo-pondérale alors que les pédiatres le font pour demande d'examen complémentaires ou nécessité de prise en charge en urgence. Certains pédiatres mentionnent aussi les troubles du développement alors qu'aucun médecin généraliste ne le fait.



Nous observons donc que du côté des médecins généralistes, la demande de consultation hospitalière se fait facilement dès qu'on s'éloigne de leur champ de compétences alors que les pédiatres demandent des avis plus spécialisés et spécifiques. Ils sont plus précis dans leur demande. Cela peut s'expliquer par le fait que le pédiatre est mieux formé aux pathologies de l'enfant et arrive à gérer plus facilement les problèmes relatifs à sa prise en charge. Toutefois le médecin généraliste reste un acteur important du suivi du nourrisson.

## **CONCLUSION**

Au terme de cette étude, nous remarquons qu'il existe des différences dans le suivi du nourrisson entre les médecins généralistes et les pédiatres, mais quelle que soit la population étudiée, des difficultés de suivi peuvent être mis en évidence.

En effet à l'heure actuelle le suivi du nourrisson n'est pas optimal et ce sur plusieurs points.

Au niveau du rythme ou de la durée de consultation cette étude ne met pas en évidence de différence entre les médecins généralistes et les pédiatres. Toutefois plus de la moitié des pédiatres et plus d'un quart des médecins généralistes ont un rythme de suivi personnel au niveau des consultations ce qui n'aide pas à définir un suivi régulier.

Pour ce qui est de l'utilisation du carnet de santé une étude montre que les professionnels de santé le remplissent pour la majorité mais n'encouragent pas suffisamment les parents à le consulter (29). Le taux de réalisations des certificats obligatoires tend à diminuer avec le temps. A l'inverse, le certificat du 8<sup>e</sup> jour a un taux de réalisation important car il est rempli à la maternité. Pourtant la durée d'hospitalisation en post partum se réduit de plus en plus et le certificat est donc réalisé de plus en plus tôt, ce qui peut nous questionner sur sa réelle valeur à termes. L'HAS conseille même de réaliser une « seconde » visite du 8<sup>e</sup> jour en cabinet de ville (19).

Au niveau vaccinal, des études montrent que la couverture vaccinale en France n'est pas aussi optimale que nous l'espérons et qu'il existe un retard vaccinal important même chez les nourrissons (32). Certains parents refusent encore la vaccination, même pour les vaccins devenus obligatoires (hépatite B et méningocoque). Nous observons depuis plusieurs années la résurgence de maladie potentiellement mortelles telles que la rubéole ou la rougeole à la suite de la diminution du nombre de vaccins réalisés. Nous pouvons espérer que la vaccination obligatoire, en plus de régulariser le rythme de suivi du nourrisson, va également permettre

d'augmenter le taux de couverture vaccinale et ainsi éviter des épidémies de maladies contre lesquelles nous pouvons agir.

Sur la diversification, même si la majorité des deux populations est d'accord sur l'âge de commencement, nous observons un manque d'information et de communication entre les professionnels de santé et les familles qui conduit à une diversification encore trop précoce dans certains cas (33).

Pour le suivi staturo-pondéral, les mesures du poids et de la taille sont réalisées de manières quasi systématiques et pourtant le report sur les courbes ne l'es pas pour un certain nombre des professionnels de santé. Ces courbes sont un élément essentiel du suivi car elles permettent de voir le développement staturo-pondéral du nourrisson mais aussi d'anticiper certaines pathologies. Paradoxalement la cassure de courbe staturo-pondérale est une des premières causes de demande de consultation hospitalière chez les médecins généralistes.

Au niveau du dépistage de la luxation congénitale de hanche, nous avons appris qu'il n'y a pas de consensus à l'heure actuelle. Toutefois il existe un défaut de dépistage (9). Des nouvelles pistes de dépistage sont en cours d'étude, comme l'échographie systématique à 1 mois de vie (36). Pour l'instant une amélioration de la formation et de l'information peut être une première avancée dans ce domaine.

Le dépistage des troubles sensoriels (principalement auditif et visuel) est lui aussi difficile. D'un côté les pédiatres sont formés, ont un matériel adapté et calibré, et pourtant seulement 51.04% réalise un dépistage de manière systématique. De l'autre côté les médecins généralistes ne semblent pas assez formés et peu ont du matériel adapté. La plupart utilisent des objets du quotidien pour faire des tests (8).

Au niveau des motifs de consultations hospitalières les médecins généralistes restent très vagues quant à leurs motifs alors que les pédiatres sont plus précis.

Finalement nous constatons que même si le suivi est satisfaisant dans son ensemble, pour l'une ou l'autre des deux populations, il peut être amélioré. Pour cela nous pouvons envisager la mise en place de formations adaptées pour les médecins généralistes surtout au niveau des différents tests de dépistage et des outils disponibles pour les réaliser. De plus il serait intéressant d'améliorer la communication entre les différents professionnels de santé mais aussi avec la famille afin d'optimiser le suivi. Cela peut se faire à travers des outils tels que le carnet de santé par exemple.

Il serait alors judicieux de réaliser une étude à plus grande échelle afin de connaître les attentes et les besoins des médecins généralistes, des pédiatres mais aussi des parents pour permettre une meilleure prise en charge et un meilleur suivi.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Natalité - Fécondité – Tableaux de l'économie française | Insee [Internet]. [cité 6 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3676604?sommaire=3696937>
2. Bilan démographique 2018 - Insee Première - 1730 [Internet]. [cité 29 avr 2020]. Disponible sur: [https://www.insee.fr/fr/statistiques/3692693?pk\\_campaign=avis-parution](https://www.insee.fr/fr/statistiques/3692693?pk_campaign=avis-parution)
3. Natalité et fécondité dans l'Union européenne | Insee [Internet]. [cité 11 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381396>
4. Pierre-Constant Budin. In: Wikipédia [Internet]. 2020 [cité 24 mai 2020]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pierre-Constant\\_Budin&oldid=167143254](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pierre-Constant_Budin&oldid=167143254)
5. Décret n°73-267 du 2 mars 1973 portant application des articles L. 164-1 et L. 164-2 du code de la santé publique relatifs à la délivrance obligatoire de certificats de santé à l'occasion de certains examens médicaux préventifs. [Internet]. 73-267 mars 2, 1973. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=A0BFB8E6AA6F4379BFF79C8FDB4592A6.tplgfr32s\\_1?cidTexte=JORFTEXT000000494613&dateTexte=20030526](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=A0BFB8E6AA6F4379BFF79C8FDB4592A6.tplgfr32s_1?cidTexte=JORFTEXT000000494613&dateTexte=20030526)
6. La loi de santé [Internet]. Gouvernement.fr. [cité 29 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.gouvernement.fr/action/la-loi-de-sante>
7. Décret n° 2018-42 du 25 janvier 2018 relatif à la vaccination obligatoire [Internet]. 2018-42 janv 25, 2018. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036543886&categorieLien=id>
8. Colineau-Méneau A, Neveur M-A, Beucher A, Hitoto H, Dagorne C, Dubin J, et al. Dépistage des troubles visuels et auditifs chez l'enfant. Application des recommandations chez les médecins généralistes du Maine-et-Loire. *Sante Publique (Bucur)*. 27 août 2008;Vol. 20(3):259-68.
9. Wicart P, Bocquet A, Gelbert N, Beley G, Proslie R, Pracos-Deffrenne P, et al. Luxation congénitale de la hanche : quel dépistage pour 2014 ? *Rev Chir Orthopédique Traumatol*. 1 oct 2014;100(6, Supplement):S184-91.
10. Lokombé léké A, mullié C. Nutrition du nourrisson et diversification alimentaire. *Cah Nutr Diététique*. 1 nov 2004;39(5):349-59.
11. Picco M, Carel A. Évitemment relationnel du nourrisson et dépistage précoce. *Psychiatr Enfant*. 2002;Vol. 45(1):171-205.
12. Point\_conjoncture\_07.pdf [Internet]. [cité 29 avr 2020]. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/documents/Point\\_conjoncture\\_07.pdf](https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Point_conjoncture_07.pdf)
13. ANNEXE-1-carnet-de-santé-2018.pdf [Internet]. [cité 30 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.departements.fr/wp-content/uploads/2018/04/ANNEXE-1-carnet-de-sant%C3%A9-2018.pdf>
14. Hudson J. Équité entre les enfants: Tableau de classement des inégalités de bien-être entre les enfants des pays riches [Internet]. Place of publication not identified: Centre de recherche de l'UNICEF; 2016 [cité 6 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.deslibris.ca/ID/10050376>

15. Arrêté du 26 février 2019 relatif au calendrier des examens médicaux obligatoires de l'enfant [Internet]. Disponible sur:  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038175215>
16. Médecin traitant : un nouveau droit pour les enfants [Internet]. [www.pourquidocteur.fr](http://www.pourquidocteur.fr). [cité 29 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.pourquidocteur.fr/Articles/Question-d-actu/10353-Medecin-traitant-un-nouveau-droit-pour-les-enfants>
17. Code de la santé publique | Legifrance [Internet]. [cité 29 avr 2020]. Disponible sur:  
[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=1F5E720DB5FFAD9826AE7D7E1F574067.tplgfr30s\\_3?idSectionTA=LEGISCTA000006190395&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20190228](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=1F5E720DB5FFAD9826AE7D7E1F574067.tplgfr30s_3?idSectionTA=LEGISCTA000006190395&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20190228)
18. dt68-sources\_et\_methodes.pdf [Internet]. [cité 29 avr 2020]. Disponible sur:  
[https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dt68-sources\\_et\\_methodes.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dt68-sources_et_methodes.pdf)
19. Jourdain G, Boithias-Guérot C, Chabernaude J-L. Prise en charge du nouveau-né normal (de la sortie de maternité à 1 mois). EMC - Traité Médecine AKOS. janv 2008;3(3):1-5.
20. dt69-sources\_et\_methodes.pdf [Internet]. [cité 29 avr 2020]. Disponible sur:  
[https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dt69-sources\\_et\\_methodes.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dt69-sources_et_methodes.pdf)
21. dt70-sources\_et\_methodes.pdf [Internet]. [cité 29 avr 2020]. Disponible sur:  
[https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dt70-sources\\_et\\_methodes.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dt70-sources_et_methodes.pdf)
22. Bois C, Servolin J, Guillemot G. Usage comparé des courbes de l'Organisation mondiale de la santé et des courbes françaises dans le suivi de la croissance pondérale des jeunes nourrissons. Arch Pédiatrie. juill 2010;17(7):1035-41.
23. Verrez A. Echelles de Bayley et de Brunet-Lézine : Evaluation comparative des acquisitions motrices chez le nourrisson [Internet] [mémoire]. Paul Sabatier Toulouse III; 2014. Disponible sur: <http://www.psychomot.ups-tlse.fr/Verrez2014.pdf>
24. Moneret-Vautrin DA, Dollander A. Développement des systèmes et fonctions immunologiques chez le fœtus et le nouveau-né. Rev Fr Allergol Immunol Clin. 1 janv 1976;16(4):197-206.
25. Dupont C. La diversification alimentaire. Cah Nutr Diététique. 1 nov 2005;40(5):250-3.
26. Kohler R, Dohin B, Canterino I, Pouillaude JM. Dépistage de la luxation congénitale de hanche chez le nourrisson: Un examen clinique systématique rigoureux. Un recours sélectif à l'échographie. Arch Pédiatrie. 1 oct 2003;10(10):913-26.
27. Michel M. Suivi régulier de l'enfant de 0 à 6 ans en Midi-Pyrénées: Généraliste, Pédiatre ou PMI? [thèse de médecine]. [Toulouse]: Toulouse III; 2013.
28. Cassol E. Le rôle du médecin généraliste dans le suivi du nourrisson de moins de 24 mois : étude menée auprès de 14 médecins généralistes exerçant en Ile-de-France et en Aquitaine [thèse de médecine]. Bordeaux 2; 2015.
29. Rapport\_sur\_l\_evaluation\_du\_carnet\_de\_sante\_de\_l\_enfant\_aupres\_des\_parents.pdf [Internet]. [cité 4 mai 2020]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_sur\\_l\\_evaluation\\_du\\_carnet\\_de\\_sante\\_de\\_l\\_enfant\\_aupres\\_des\\_parents.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_sur_l_evaluation_du_carnet_de_sante_de_l_enfant_aupres_des_parents.pdf)

30. Gaudelus J, Denis F, Cohen R, Stahl J-P, Pujol P, Gauthier E, et al. La simplification du calendrier vaccinal est-elle appliquée ? Bilan 2ans après sa mise en place. Arch Pédiatrie. oct 2016;23(10):1012-7.
31. Gaudelus J, Ovetchkine P, Cheymol J, De Courson F, Allaert F-A. Suivi des recommandations vaccinales des nourrissons de 0 à 24 mois : à propos d'une enquête en médecine libérale. Arch Pédiatrie. 1 sept 2003;10(9):781-6.
32. Bailly A-C. Retard vaccinal chez les nourrissons suivis en pédiatrie libérale : résultats d'une étude nationale [thèse de médecine]. Lille 2; 2015.
33. Bigot-Chantepie S, Michaud L, Devos P, Depoortère MH, Dubos JP, Gottrand F, et al. Conduite de la diversification alimentaire : enquête prospective jusqu'à l'âge de 6 mois. Arch Pédiatrie. nov 2005;12(11):1570-6.
34. Schwartz C, Chabanet C, Boggio V, Lange C, Issanchou S, Nicklaus S. À quelles saveurs les nourrissons sont-ils exposés dans la première année de vie ? Arch Pédiatrie. 1 juill 2010;17(7):1026-34.
35. Feillet F. Retard de croissance staturo-pondérale. Rev Prat. 2005;6.
36. Salut C, Moriau D, Pascaud E, Layré B, Peyrou P, Maubon A. Résultats initiaux d'une expérience de dépistage échographique systématique de la luxation congénitale de hanche chez la fille. J Radiol. 1 oct 2011;92(10):920-9.

# ANNEXE 1 : calendrier vaccinal 2020

## 4.1 Tableaux des vaccinations chez les enfants et les adolescents - 2020

Pour toute personne ayant déjà reçu un ou des vaccins avant la mise en place du calendrier vaccinal en 2013, se référer aux chapitres correspondants et/ou tableaux 4.7

Vaccins contre :	Naissance	2 mois	4 mois	5 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11 - 13 ans	15 ans	16-18 ans
<b>Recommandations générales</b>		DTCaP	DTCaP	DTCaP	DTCaP			DTCaP			
<b>Recommandations générales</b>		Hib Hep B PnC	Hib Hep B PnC	MnC	Hib Hep B PnC	MnC ROR 1					
<b>Recommandations générales</b>							ROR 2				
<b>Recommandations générales</b>									dTcaP		
<b>Recommandations générales</b>									2 doses (0, 6 mois) : vaccin nonavalent* (11/14 ans)		
<b>Rattrapage</b>									3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois ou, de 11 à 15 ans révolus, 2 doses selon le schéma 0, 6 mois <sup>3</sup>		
<b>Rattrapage</b>									1 dose jusqu'à 24 ans <sup>4</sup>		
<b>Rattrapage</b>										3 doses selon le schéma 0, 2, 6 mois vaccin nonavalent (15 à 19 ans révolus)	
<b>Rattrapage</b>										2 doses à au moins 1 mois d'intervalle si pas de vaccin antérieur ; 1 dose si une seule dose vaccinale antérieure	

**Nota bene :** les vaccins indiqués sur fond bleu sont obligatoires pour les enfants à partir de janvier 2018. Encadrés verts : co-administration possible. Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier de vaccinations indiqué, il n'est pas nécessaire de recommencer tout le programme vaccinal ce qui imposerait des injections répétées. 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. \*Le vaccin nonavalent est recommandé préférentiellement pour toute initiation de vaccination

Vaccins contre :		Naissance	2 mois	4 mois	5 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11 - 13 ans	15 ans	16 - 18 ans
Tuberculose (BCG)		1 dose recommandée dès l'âge de 1 mois sauf situation particulière <sup>5</sup>										
Grippe		1 dose annuelle si personne à risque <sup>6</sup> , à partir de l'âge de 6 mois										
Hépatite A		2 doses selon le schéma 0, 6 mois si exposition à des risques particuliers <sup>7</sup> , à partir d'un an										
Hépatite B		Nouveau-né de mère Ag HBs positif <sup>8</sup> 3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois  3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois si risque <sup>9</sup>										
Méningocoque B (si risque particulier <sup>10</sup> )		Entre 2 et 5 mois, 3 doses espacées d'un mois et rappel entre 12 et 23 mois. Entre 6 et 11 mois, 2 doses espacées de 2 mois et rappel entre 12 et 24 mois. Entre 12 et 23 mois, 2 doses espacées de 2 mois et rappel 12 à 23 mois plus tard. Entre 2 et 10 ans, 2 doses espacées de 2 mois										
Méningocoque C (si risque particulier ou au contact d'un cas)		2 doses ou 1 dose selon les vaccins et les âges (plus rappel au cours de la 2 <sup>e</sup> année de vie) <sup>11</sup>  1 dose au contact d'un cas <sup>11</sup>										
Méningocoque ACYW (si risque particulier ou au contact d'un cas)		1 dose <sup>12</sup> à partir de l'âge de 6 semaines (Nimenrix®) ou 2 ans (Menveo®)										
Pneumocoque		<p>Prématurés et enfants à risque<sup>13</sup> :</p> <p>1 dose de PnC à 2, 3 et 4 mois et rappel à 11 mois</p> <p><b>Si à risque, entre 24 et 59 mois<sup>14</sup> :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N'ayant jamais reçu de VPC 13 :</li> <li>2 VPC 13 espacés de 2 mois, puis VPP 23 au moins 2 mois après le dernier VPC</li> <li>Ayant reçu un VPC13 avant l'âge de 2 ans : 1 dose de VPC 13</li> </ul> <p><b>Si risque à partir de 5 ans<sup>15</sup> :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non vaccinés antérieurement : VPC13 puis VPP23 (S8)</li> <li>- Vaccinés antérieurement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avec la séquence VPC13-VPP23 : VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23</li> <li>- Vaccinés depuis plus de 1 an avec le VPP23 : VPC13. Revaccination par VPP 23 avec un délai d'au moins 5 ans par rapport au dernier VPP 23</li> </ul> </li> </ul>										
Varicelle		2 doses chez des enfants contacts de personnes à risque ou candidats à une greffe <sup>16</sup>  2 doses chez adolescents <sup>17</sup> de 12 à 18 ans sans antécédent et séronégatifs (sérologie facultative)										

Populations particulières et à risque

Nota bene : Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier de vaccinations indiqué, il n'est pas nécessaire de recommencer tout le programme vaccinal, ce qui imposerait des injections répétées. 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.



- Pour les nourrissons âgés de 2 à 3 mois révolus : deux doses à au moins deux mois d'intervalle et un rappel au cours de la deuxième année de vie (Menjugaat®; Névaad®)
- Pour les nourrissons âgés de 4 à 11 mois révolus :
  - > soit deux doses à au moins deux mois d'intervalle et un rappel au cours de la deuxième année de vie (Menjugaat® ; Névaad®)
  - > soit une dose et un rappel au cours de la deuxième année de vie (Névaad®).

[12] La vaccination est recommandée, avec une dose du vaccin tétravalent conjugué, pour les personnes (à partir de l'âge de 6 semaines ou 2 ans selon l'AMM du vaccin utilisé) au contact d'un cas d'infection invasive à méningocoque du sérotype A, Y ou W. Pour celles ayant un déficit en complément ou en proprotine, recevant un traitement anti-C5A ou aspiriniques, et celles ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques, cf. rapport du HCSP du 7 novembre 2014 : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clef=504>.

[13] Une dose complémentaire de vaccin pneumocoque conjugué est recommandée à l'âge de 3 mois (avec un rappel à l'âge de 11 mois) pour les prématurés et les nourissons à haut risque de faire une infection à pneumocoque (IP), c'est-à-dire les enfants : a. immunodéprimés (aspléniques ou hypopleriques incluant les drépanocytoses majeures ; atteints de déficits immunitaires héréditaires ; infectés par le VIH, quel que soit le statut immunologique ; sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne ; transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide ; greffés de cellules souches hématopoïétiques ; traités par immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique ; atteints de syndrome néphrotique) ; b. non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IP (cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque) ; insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie obstructive, emphysème ; asthme sévère sous traitement continu ; insuffisance rénale ; hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non ; diabète non équilibré par le simple régime ; patients présentant une brèche ostéo-méningée, un implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire.

[14] Pour les enfants à risque de 24 à 50 mois (cf. ci-dessus note n° 13) non préalablement vaccinés avec le vaccin conjugué 13-valent, la vaccination pneumocoque est recommandée selon le schéma suivant : 2 doses de vaccin conjugué 13-valent à 2 mois d'intervalle suivies d'une dose de vaccin non conjugué 23-valent au moins 2 mois après la 2<sup>e</sup> dose du vaccin conjugué 13-valent (PnC). Pour ceux préalablement vaccinés avant l'âge de 24 mois avec le vaccin conjugué 13-valent : une dose de vaccin non conjugué 23-valent.

[15] Pour les enfants âgés de 5 ans et plus et les adolescents, quel que soit le risque.

[16] Le schéma vaccinal est de deux doses espacées de quatre à huit semaines ou de six à dix semaines selon le vaccin utilisé, quel que soit l'âge ; recommandé chez les enfants sans antécédent de varicelle et dont la sérologie est négative, en contact étroit avec des personnes immunodéprimées ou candidats receveurs d'une greffe d'organe et en post-exposition dans les 3 jours suivant l'exposition à un cas de varicelle chez les adolescents de plus de 12 ans non immunisés.

[17] La vaccination contre la varicelle est contre-indiquée pendant la grossesse. La grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination : il convient de conseiller aux femmes ayant l'intention de débiter une grossesse de différer leur projet.

[1] Pn C : v. vaccin pneumocoque conjugué 13-valent.

[2] dTcaP : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche avec des doses réduites d'antécédents diphtérique (d) et d'antécédents coquelucheux (ca).

[3] Ce schéma vaccinal à 2 doses n'est possible qu'avec les vaccins ayant l'AMM pour cette indication (Engerix® B20 µg) en respectant un intervalle de 6 mois entre les 2 doses. Le vaccin Engerix® B10 µg n'est pas adapté au schéma vaccinal à 2 doses.

[4] Dans l'attente d'une couverture vaccinale suffisante permettant la mise en place d'une immunité de groupe, une vaccination de rattrapage selon le même schéma vaccinal à une dose est aussi recommandée jusqu'à l'âge de 24 ans révolus.

[5] Une dose recommandée dès la naissance pour les enfants originaires de Guyane, Mayotte ou ayant un membre de l'entourage atteint d'une tuberculose récente.

[6] Sont concernés : a. les femmes enceintes, quel que soit le trimestre de la grossesse ; b. les enfants à partir de l'âge de 6 mois s'ils sont atteints des pathologies spécifiques suivantes : - affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14 (asthme et BPCO) ; - insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle que soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique ; - maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont l'asthme, bronchite chronique, bronchiectasies, hyper-réactivité bronchique ; - dysplasie broncho-pulmonaire ; - mucoviscidose ; - cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une HTAP et/ou une insuffisance cardiaque ; - insuffisances cardiaques graves ; - valvulopathies graves ; - troubles du rythme graves justifiant un traitement au long cours ; - maladies des coronaires ; - antécédents d'accident vasculaire cérébral ; - formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, polymyélite, myasthénie, maladie de Charcot) ; - parapariés et tétrapariés avec atteinte diaphragmatique ; - néphropathies chroniques graves ; - syndromes néphrotiques ; - drépanocytose, homozygotes et doubles hétérozygotes SC, thalassémie drépanocytose ; - diabètes de type 1 et de type 2 ; - déficits immunitaires primitifs ou acquis (pathologies oncologiques et hématologiques, transplantation d'organe et de cellules souches hématopoïétiques, déficits immunitaires héréditaires, maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur) ; excepté les personnes qui reçoivent un traitement régulier par immunoglobulines, personnes infectées par le VIH quel que soit leur âge et leur statut immunologique ; - maladie hépatique chronique avec ou sans cirrhose ;

c. l'entourage familial des nourrissons âgés de moins de 6 mois avec des facteurs de risque de grippe grave ; d. les personnes obèses avec un IMC égal ou supérieur à 40 kg/m<sup>2</sup> ; e. les enfants et adolescents séjournant dans un établissement médical-social d'hébergement, quel que soit leur âge.

[7] Sont concernés : a. les jeunes de plus d'un an séjournant dans des structures collectives pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; b. les enfants atteints de mucoviscidose ou de pathologie hépatobiliaire chronique susceptible d'évoluer vers une hépatopathie chronique (notamment dues aux virus de l'hépatite B et de l'hépatite C) ; c. les enfants des familles dont l'un au moins des membres est originaire d'un pays de haute endémicité et susceptibles d'y séjourner ; d. les personnes dans l'entourage familial d'un patient atteint d'hépatite A.

[8] À la naissance pour les enfants nés de mère Ag HBs positif : vaccination dans les 24 heures qui suivent la naissance avec un vaccin ayant l'AMM pour cet âge et immunoglobulines anti-HBs administrées simultanément en des points différents. Deuxième et troisième doses respectivement à l'âge de 1 et 6 mois. Schéma en 4 doses (0-1-2-6 mois) pour les prématurés < 32 semaines ou de moins de 2 kg. L'efficacité de cette prévention doit être évaluée à partir de l'âge de 6 mois par une recherche d'antigène HBs et anticorps anti-HBs, préférentiellement un à quatre mois après la dernière dose vaccinale.

[9] Sont exposés à un risque particulier les adolescents : a. accueillis dans les services et institutions pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; b. accueillis dans les institutions psychiatriques ; c. ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ; d. voyageurs ou résidents dans des pays de moyenne ou forte endémie (après évaluation des risques) ; e. usagers de drogues par voie parentérale ; f. susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives ou de médicaments dérivés du sang (hémodialyses, dialyses, insuits, reins rénaux, etc.) ; g. candidats à une greffe d'organe, de tissus ou de cellules ; h. entourage d'une personne infectée par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs (famille vivant sous le même toit) ; i. partenaires sexuels d'une personne infectée par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs.

[10] Pour les personnes aspléniques ou ayant un déficit en fraction terminale du complément ou en proprotine ou recevant un traitement anti-C5A, et celles ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques.

[11] La vaccination est recommandée pour les personnes non vaccinées contacts d'un cas d'infection invasive à méningocoque C. Pour les enfants, adolescents et adultes ayant un déficit en complément ou en proprotine, recevant un traitement anti-C5A ou aspiriniques, cf. rapport du HCSP du 7 novembre 2014 : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clef=504>.

# ANNEXE 2 : certificat du 8<sup>e</sup> jour

## PREMIER CERTIFICAT DE SANTÉ

À ÉTABLIR OBLIGATOIREMENT DANS LES 8 JOURS SUIVANT LA NAISSANCE

Modèle L 2132-3 du Code de la santé publique.

Ne pas remplir les cases grises



Nom											
Prénom											
Date de naissance		Sexe	♀ Fém. / ♂ Masc.	N° FINESS		COMMUNE					
Lieu de naissance (nom de l'établissement, adresse)											
Niveau		Niveau de la mère									
Compétence professionnelle		Compétence professionnelle									
Code APE du père		Code APE de la mère									
Adresse du domicile		M.	Mme	COMMUNE							
Nom											
Prénom				Tél.							
Adresse		Bât. / Cite. / Box / etc. / J.		Nom du quartier							
Code postal		Code postal									

Nom de naissance de la mère		Date de naissance							
Prénom									
Nombre d'enfants vivants au foyer avant la nouvelle naissance		Niveau d'études de la mère		Bacc-1 ou -2		Bacc-3 et +			
Couverture sociale (en début de grossesse)		Activité professionnelle							
Sécurité sociale		Mère							
Aucune		1 Activité salariée							
AME		2 Autre activité							
		3 Retraité							
		4 Au foyer							
		5 Congé parental							
		6 Chômeur							
		7 Élève, étudiant ou en formation							
		8 Autre inactif							

cachet - téléphone		Signature	
Nom et adresse du médecin qui suivra l'enfant		Je, soussigné(e)	
		atteste avoir examiné l'enfant le :	
		jour	
		mois	
		an	

## PARTIE MÉDICALE

Antécédents		État de l'enfant à la naissance	
Nombre d'enfants : Nés avant 37 semaines		Poids (g)	
Pesant moins de 2500 g		Périmètre crânien (cm)	
Mort-nés		Appar à 1 mn	
Nés vivants puis décédés avant 28 jours		Appar à 5 mn	
Antécédents de désarienne : Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>		L'état de l'enfant a-t-il nécessité des gestes techniques spécialisés ? Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>	
Gestité <input type="checkbox"/> Parité <input type="checkbox"/>		Transfert (ou mutation) Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>	
Poids (kg) Taille (m)		Si oui : Immédiat <input type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/>	
Déclaration de grossesse : Non suivie : <input type="checkbox"/> 1 <sup>er</sup> trimestre <input type="checkbox"/> 2 <sup>e</sup> trimestre <input type="checkbox"/> 3 <sup>e</sup> trimestre <input type="checkbox"/>		Service : Réanimation <input type="checkbox"/> UBIN <input type="checkbox"/> Néonatalogie <input type="checkbox"/>	
Dépistage trisomie 21 Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>		U.Kangourou <input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/> Précisez : .....	
Échographie morphologique		Même hôpital <input type="checkbox"/> Autre hôpital <input type="checkbox"/>	
Enretien prénatal précoce		Adresse : .....	
Recherche antépartu HBs		Première semaine	
Si oui, résultat : Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/>		Pathologies de la grossesse	
Alcool consommé pendant la grossesse (vive/mortemans) :		Détresse respiratoire <input type="checkbox"/>	
Tabac consommé (cigarettes/jour) :		Antibiothérapie (le plus de 48 heures) <input type="checkbox"/>	
Pathologie en cours de grossesse : Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>		Pathologie neurologique <input type="checkbox"/>	
Si oui : Prédiaplésie <input type="checkbox"/>		Urgence chirurgicale <input type="checkbox"/>	
HTA traitée Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>		Autres (précisez) <input type="checkbox"/>	
Diabète gestationnel Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>		Anomalies congénitales	
Autre pathologie (précisez) :		Si oui précisez : <input type="checkbox"/>	
Hospitalisation y compris au domicile (ré. de para) <input type="checkbox"/>		Syndrome polymalformatif <input type="checkbox"/>	
Motif de l'hospitalisation : <input type="checkbox"/>		Anomalies du tube neural <input type="checkbox"/>	
HTA <input type="checkbox"/> PAG <input type="checkbox"/> MAP <input type="checkbox"/>		Fente labio-palatine <input type="checkbox"/>	
Autres motifs : <input type="checkbox"/>		Atrophie de l'oesophage <input type="checkbox"/>	
Nombre de fœtus <input type="checkbox"/> Si > 1, rang de naissance <input type="checkbox"/>		Omphalocèle, gastroschisis <input type="checkbox"/>	
Âge gestationnel (en semaines/décimales) <input type="checkbox"/>		Réduction des membres ou absence d'éléments osseux <input type="checkbox"/>	
Présentation : Sommet <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>		Malformation rénale <input type="checkbox"/>	
Début du travail : Spontané <input type="checkbox"/> Déclenché <input type="checkbox"/>		Hydrocéphalie <input type="checkbox"/>	
Césarienne avant travail <input type="checkbox"/>		Malformation cardiaque <input type="checkbox"/>	
Rupture membranaire plus de 12 heures avant l'accouchement : Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>		Trisomie 21 <input type="checkbox"/>	
Analyse : Aucune <input type="checkbox"/> Péridurale <input type="checkbox"/>		Autres (précisez) <input type="checkbox"/>	
Générale <input type="checkbox"/> Raché-anesthésie <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>		Suspectée Cordone <input type="checkbox"/>	
Naissance par : Voie basse non instrumentale <input type="checkbox"/>		Allaitement au sein <input type="checkbox"/>	
Césarienne <input type="checkbox"/>		Vaccination par le BCG <input type="checkbox"/>	
Extraction voie basse instrumentale <input type="checkbox"/>		Hépatite B : vaccination <input type="checkbox"/>	
Cause maternelle <input type="checkbox"/>		Dépistage néonatal <input type="checkbox"/>	
Cause fœtale <input type="checkbox"/>		Vérification de l'audition <input type="checkbox"/>	
Cause instable <input type="checkbox"/>		Résultat : Normal <input type="checkbox"/> A surveiller <input type="checkbox"/>	
En cas de naissance par césarienne, quelle est l'indication : <input type="checkbox"/>		Décès de l'enfant : <input type="checkbox"/>	
Cause instable <input type="checkbox"/>		Âge au moment du décès en jours <input type="checkbox"/>	
		ou en heures <input type="checkbox"/>	
		Cause du décès : <input type="checkbox"/>	

**DEUXIÈME CERTIFICAT DE SANTÉ**

À ÉTABLIR OBLIGATOIREMENT AU COURS DU 9<sup>e</sup> MOIS

Annexes L.2002-3 au Code de la santé publique.  
Ne pas remplir les cases traitées



N° 1259776

Nom		Prénom		Date de naissance		Lieu de naissance		Commune	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>		M. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/>	
M. <input type="checkbox"/> F. <									



## questionnaire sur le suivi du nourrisson de 0 à 2 ans en médecine libérale.

*Cher confrère et consoeur,*

*Je suis actuellement interne en spécialité de médecine générale et je me permets, dans le cadre de la réalisation de ma thèse, de vous solliciter afin de répondre au questionnaire suivant.*

*Je vous remercie d'avance pour l'intérêt que vous porterez à mon travail.*

*Une enveloppe permettant le retour du questionnaire vous est fournie et est déjà affranchie.*

*Paul PETITBON, Interne en médecine générale*

1. Etes vous?

1. médecin généraliste  2. pédiatre

### VACCINATION

2. Suivez-vous chaque mois des nourrissons entre 0 et 2 ans?

1. oui  2. non

*Aller à 3-temps' si suivi = "oui"*

3. Si oui, combien en suivez vous par mois en moyenne?

1. moins de 10  2. entre 10 et 15  3. plus de 15

4. Lors du suivi, quelle fréquence de consultations proposez vous aux parents?

1. toutes les mois lors de la 1ere année puis tous les 3 mois  2. tous les 3 mois  3. autre

5. Combien de temps dure vos consultations de suivi en moyenne?

1. 15 min  2. 20 min  3. 30 min  4. autre

6. Vous aidez vous du carnet de santé lors de suivi?

1. toujours  2. souvent  3. parfois  4. jamais

7. Réalisez vous spontanément les certificats obligatoires?

1. toujours  2. souvent  3. parfois  4. jamais

8. Proposez vous tout le temps la totalité des vaccins du schéma vaccinal?

1. oui  2. non

9. Certains parents refusent-ils la réalisation de vaccin?

1. toujours  2. souvent  3. parfois  4. jamais

10. Quels sont les vaccins les plus difficiles à faire pratiquer?

1. méningite  2. rotavirus  3. hépatite B  4. autre...

### ALIMENTATION

11. A partir de quel âge préconisez vous la diversification alimentaire?

1. dès 4 mois  2. de 4 à 6 mois  3. après 6 mois  4. autre ...

12. Consacrez vous une consultation entière sur la diversification?

1. toujours  2. souvent  3. parfois  4. jamais

---

**13. A partir de quand introduisez vous les autres types d'aliments que les fruits et légumes (ex: œufs, viandes,...)?**

1. avant 1 an    2. après 1 an    3. autre ...

## TESTS

---

**14. Réalisez vous systématiquement une échographie de hanche à chaque nourisson?**

1. oui    2. non

---

**15. Pesez-vous et mesurez vous les nourissons à chaque visite durant cette période (0 à 2 ans) ?**

1. oui    2. non

---

**16. Réalisez une courbe staturo pondérale (présente dans le carnet de santé)?**

1. toujours    2. souvent    3. parfois    4. jamais

---

**17. Vous arrive t-il de passer la main pour une consultation hospitalière?**

1. oui    2. non

*Aller à '18-si oui' si hôpital = "oui"*

---

**18. Si oui, dans quelles circonstances?**

---

**19. Effectuez vous des tests sensitifs pour déceler d'éventuels troubles (surdité, cécité,...)?**

1. toujours    2. souvent    3. parfois    4. jamais

---

**20. Si vous faites des tests,   partir de quel âge?**

1. avant 6 mois    2. entre 6 et 12 mois    3. après 1 an    4. autre ...

---

**21. Quels outils utilisez-vous pour faire ce genre de test?**

Objet: questionnaire de thèse de médecine générale

Cher confrère et consoeur,

Je suis actuellement interne en spécialité de médecine générale et je me permets , dans le cadre de la réalisation de ma thèse, de vous solliciter afin de répondre au questionnaire suivant.

Ma thèse porte sur le suivi du nourrisson de 0 à 2 ans en médecine libérale.

Après avoir discuté avec plusieurs parents, il en ressort que le choix entre médecin généraliste et pédiatre pour le suivi de leur enfant est complexe. D'ailleurs il existe une étude qui s'intitule: *suivi régulier de l'enfant de 0 à 6 ans en Midi-Pyrénées: généraliste, Pédiatre ou PMI?*, thèse d'état de 2013, qui donnait les raisons des parents de choisir tel ou tel spécialiste.

Nous nous sommes demandés avec ma directrice de thèse, le Dr PASQUEREAU Delphine, médecin généraliste, s'il existait une différence de suivi entre les médecins généralistes et les pédiatres libéraux.

Mon questionnaire comporte 20 questions.

Je vous remercie d'avance pour l'intérêt que vous porterez à mon travail.

Une enveloppe permettant le retour du questionnaire vous est fournie et est déjà affranchie.

Dans l'attente de votre réponse, veuillez agréer mes salutations les plus distinguées,

PETITBON Paul, interne de médecine générale.

## ANNEXE 7 : Outils de dépistage sensoriel calibrés





## **Inventory of the infants support from 0 to 2 years old in liberal medicine.**

### **Comparative study of infants care between general practitioners and liberal pediatricians.**

#### **Abstract :**

Introduction : Infant monitoring is complex and multifactorial. It can be performed by different health professionals. The aim of the study is to find out if there is a difference of infants care between general practitioners (GPs) and pediatricians and analyse it. Methods : declarative descriptive analysis worked out with GPs and pediatricians from Haut de France, from a survey sent by mail between September 2019 and December 2019. Results : From the 200 addresses, 36 GPs and 48 pediatricians replied. 91.3% of the pediatricians saw more than 15 infants per month for 38.2% of the GPs. 45.7% of the pediatricians and 62.9% of the GPs gave a consultation each month and then each 3 months. 97.8% of the pediatricians and 94.3% of the GPs proposed the immunization schedule as a whole. 52.2% of the pediatricians and 48.6% of the GPs didn't do a full consultation on diversified diet. 76.1% of the pediatricians and 71.4% of the GPs realized a growth chart at each consultation. 52.2% of the pediatricians always realized testing (hearing test, vision screening, ...) against 17.1% of the GPs. Conclusion : Infants support from 0 and 2 years old show some differences between GPs and pediatricians, whether in the approach of the infant and his parents or in the infants care. These differences suggest implementation improvement between health professionals and between practitioners and parents to improve infants care.

Keywords: infants, infants care, immunization schedule, diversified diet, growth charts, testing.

## **Etat des lieux de la prise en charge des nourrissons de 0 à 2 ans en médecine libérale.**

### **Etude comparative de suivi entre les médecins généralistes et les pédiatres libéraux.**

#### **Résumé :**

Introduction : Le suivi du nourrisson est complexe et multifactoriel. Il peut être réalisé par différents professionnels de santé. Le but de l'étude est de savoir s'il existe une différence de suivi entre médecins généralistes (MG) et pédiatres chez les nourrissons et d'analyser le suivi.

Méthode : étude déclarative et descriptive menée auprès des MG et des pédiatres de la Région Haut-de-France à partir d'un questionnaire envoyé par la poste entre septembre 2019 et décembre 2019.

Résultats : sur un échantillon de 200 questionnaires envoyés, 36 MG et 48 pédiatres ont répondu. 91.3% des pédiatres voyaient plus de 15 nourrissons par mois pour 38.2% des MG. 45.7% des pédiatres et 62.9% des MG donnaient une consultation tous les mois puis tous les 3 mois. 97.8% des pédiatres et 94.3% des MG proposaient le schéma vaccinal dans son ensemble. 52.2% des pédiatres et 48.6% des MG ne réalisaient pas de consultation entière sur la diversification alimentaire. 76.1% des pédiatres et 71.4% des MG réalisaient un courbe staturo-pondéral à chaque consultation. 52.2% des pédiatres réalisaient toujours des tests de dépistage (auditif, visuel...) pour 17.1% des MG.

Conclusion : D'après cette étude, la prise en charge des nourrissons de 0 à 2 ans relève quelques différences entre le groupe des MG et le groupe des pédiatres, que ce soit dans l'approche du nourrisson et de ses parents ou dans les modalités de suivi. Ces différences suggèreraient des améliorations à mettre en place entre les différents professionnels, d'une part, et entre professionnels et parents d'autre part, pour améliorer ce suivi.

Mots clefs : nourrisson, suivi, schéma vaccinal, diversification alimentation, courbe staturo-pondérale, dépistage.