

UNIVERSITE DE NANTES
UFR MEDECINE

ECOLE DE SAGES-FEMMES
DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME
Années universitaires 2011-2016

PERTINENCE DES PASSAGES DES NOUVEAU-NES DE MOINS DE 28
JOURS AUX URGENCES PEDIATRIQUES DU CHU DE NANTES

Mémoire présenté et soutenu par :

Marion MAHEO

Née le 16 Juin 1992

Directeur de mémoire : Docteur Cécile BOSCHER

Remerciements

Avant de présenter l'aboutissement de mon travail tout au long de cette année, je tiens à préciser que ce mémoire n'existerait pas sans l'aide, le soutien et l'assistance de plusieurs personnes.

Je voudrais remercier dans un premier temps mon maître de mémoire, le Docteur Cécile BOSCHER, pour son soutien et ses conseils tout au long de l'étude de ce mémoire. Cette mission s'est déroulée dans d'excellentes conditions dans laquelle autonomie, confiance étaient au rendez-vous. Je souhaitais donc lui présenter toute ma gratitude et je suis heureuse d'avoir pu travailler sous sa direction.

Je remercie également Madame Rozenn COLLIN, sage-femme enseignante, pour son soutien et son œil avisé. Ses conseils judicieux et sa disponibilité ont été pour moi une aide précieuse.

Un grand merci également à Madame Marion PERENNEC, biostatisticienne du réseau Nantes Pays de La Loire, pour ses explications et ses conseils. Son aide m'a permis d'avancer considérablement et je tiens à lui accorder toute ma gratitude.

J'exprime mes sincères remerciements à mes proches et particulièrement à mes parents et mes frères pour leur soutien permanent et leurs encouragements.

Enfin, je tenais à adresser toutes mes pensées envers ma promotion pour ces cinq années d'études communes riches en émotions. Je garderai un excellent souvenir de tout ce temps passé ensemble.

Marion MAHEO

GLOSSAIRE

AME : Aide médicale d'état

CHU : Centre hospitalier universitaire

CI : Intervalle de confiance

CMU : couverture maladie universelle

CSP : Catégorie socio-professionnelle

HAS : Haute Autorité de Santé

ICF : Indicateur conjoncturel de fécondité

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

NC : Non calculé

OR : Odd ratio

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PMI : Protection Maternelle et Infantile

RR : Risque relatif

SA : Semaine d'aménorrhée

SOMMAIRE

I.	Introduction.....	6
II.	Matériels et méthodes.....	7
A.	Lieu de l'étude.....	7
B.	Sélection de l'échantillon.....	7
1.	Critères d'inclusion.....	7
2.	Critères d'exclusion.....	7
3.	Présentation de l'échantillon.....	8
4.	Données étudiées.....	8
5.	Notion d'évitabilité.....	9
C.	Description des méthodes utilisées.....	9
III.	Résultats.....	11
A.	Description de la population étudiée.....	11
1.	Caractéristiques des nouveau-nés à la naissance (n=190).....	11
2.	Caractéristiques des nouveau-nés à la sortie de la maternité (n=190).....	12
3.	Caractéristiques de la famille (n=190).....	13
4.	Caractéristiques des venues aux urgences pédiatriques (n=201).....	16
5.	Caractéristiques des hospitalisations (n=102).....	21
6.	Caractéristiques des consultations sans hospitalisation (n=99).....	24
7.	Comparaison des diagnostics en fonction de la décision.....	28
B.	Analyses univariée et multivariée de la pertinence des consultations.....	29
1.	Pertinence des venues par kappa concordance.....	29
2.	Analyse univariée (n=99).....	31
3.	Analyse multivariée (n=99).....	32
IV.	Discussion.....	33
A.	Caractéristiques de la population.....	33
1.	Caractéristiques des nouveau-nés.....	33
2.	Allaitement maternel.....	34
3.	Caractéristiques familiales.....	34

B.	Venues aux urgences pédiatriques.....	35
1.	Temps d'hospitalisation.....	35
2.	Diagnostics non pertinents.....	36
C.	Démographie des professionnels de la périnatalité.....	39
D.	Sorties précoces des maternités.....	40
V.	Propositions.....	41
A.	Prévention primaire.....	41
B.	Formation professionnelle.....	41
C.	Alternatives aux Urgences Pédiatriques.....	43
VI.	Limites de l'étude.....	44
A.	Taille de l'effectif.....	44
B.	Données manquantes.....	44
C.	Critères de pertinence.....	44
VII.	Conclusion.....	45
VIII.	Bibliographie.....	46
X.	Annexes.....	50

Table des illustrations

Figure 1 : Présentation de l'échantillon.....	8
Figure 2 : Répartition selon le terme	11
Figure 3 : Répartition selon le poids de naissance	12
Figure 4 : Répartition selon le mode d'alimentation.....	12
Figure 5 : Répartition selon la durée de séjour en maternité	13
Figure 6 : Répartition selon l'âge maternel	13
Figure 7 : Répartition selon le nombre d'enfants dans la fratrie.....	14
Figure 8 : Répartition selon la CSP de la mère	14
Figure 9 : Répartition selon l'âge paternel	15
Figure 10 : Répartition selon la CSP du père	15
Figure 11 : Répartition selon le type de mutuelle	16
Figure 12 : Répartition selon l'âge du nouveau-né	17
Figure 13 : Répartition mensuelle.....	17
Figure 14 : Répartition journalière	18
Figure 15 : Répartition selon le mode de transport.....	18
Figure 16 : Répartition selon le temps de transport.....	19
Figure 17 : Répartition des venues selon le motif de venue aux urgences.....	20
Figure 18 : Répartition annuelle des motifs de venue aux urgences pédiatriques.....	20
Figure 19 : Répartition des hospitalisations selon le diagnostic médical.	21
Figure 20 : Hospitalisation pour diagnostics d'ordre respiratoire.	21
Figure 21 : Hospitalisation pour diagnostics d'ordre infectieux.....	22
Figure 22 : Hospitalisation pour diagnostics d'ordre digestif.....	22
Figure 23 : Hospitalisation pour diagnostics d'ordre dermatologique.	23
Figure 24 : Autres diagnostics des hospitalisations.....	24
Figure 25 : Répartition des consultations sans hospitalisation selon le diagnostic.....	24
Figure 26 : Diagnostics digestifs des consultations.	25
Figure 27 : Diagnostics respiratoires des consultations.....	25
Figure 28 : Diagnostics infectieux des consultations	26
Figure 29 : Diagnostics malformatifs des consultations.....	26
Figure 30 : Diagnostics dermatologiques des consultations.....	27
Figure 31 : Autres diagnostics des consultations	28
Tableau I : Comparaison des diagnostics en fonction de la décision médicale	28
Tableau II : Comparaison de la pertinence des diagnostics	29
Tableau III : Comparaison de la pertinence des diagnostics d'ordre digestif.....	30
Tableau IV : Analyse univariée de la pertinence des consultations.....	31
Tableau V : Analyse multivariée de la pertinence des consultations	32

I. Introduction

En dix ans, les venues aux urgences pédiatriques ont pratiquement doublé au niveau national, passant de 7 millions en 2000 à 14 millions en 2010, parmi lesquelles 4% de nouveau-nés de moins de 28 jours [1-2]. Cette hausse de fréquentation entraîne des difficultés d'accueil, de disponibilité des équipes soignantes et représente un problème de santé publique.

L'augmentation du nombre de naissances ne peut expliquer cette hausse de fréquentation. En effet, selon l'INSEE, le nombre de naissances en France a tendance à rester stable, avec environ 820 000 naissances par an [3].

A Nantes, le service d'urgences pédiatriques du CHU accueille plus de 32.800 enfants par an (2013) et voit son nombre d'admissions croître de 6 à 7% chaque année sans aucune augmentation parallèle du nombre d'hospitalisations conventionnelles [4]. Ces mouvements permanents font de ce lieu un « réservoir » pour de nombreux virus et bactéries. Les nouveau-nés, en raison de leur système immunitaire immature et de la fragilité de leurs organes, représentent une cible vulnérable pour les infections.

Ces éléments nous ont donc amenés à nous interroger sur les motifs de venue des nouveau-nés de moins de 28 jours révolus et à évaluer le caractère pertinent, ou non, des consultations donnant lieu à un retour à domicile. Nous avons également recherché les facteurs associés pouvant expliquer un recours « non pertinent » aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes. L'ensemble de cette analyse pourra aussi permettre d'adapter les conseils délivrés aux parents lors de la prise en charge anté et per-natale.

Le service des urgences pédiatriques, caractérisé par son libre accès sans obligation de consultation préalable d'un professionnel de santé, est un lieu de premier recours pour des motifs que les parents estiment eux-mêmes urgents. Le degré d'urgence ressenti par les parents n'étant pas forcément en adéquation avec celui ressenti par les professionnels de santé.

Le service des urgences pédiatriques n'est pas toujours un lieu approprié pour la gestion de certaines pathologies, nécessitant certes un avis médical mais relevant plutôt des champs d'action du réseau de soins libéral.

Le département de la Loire-Atlantique reste l'un des départements les mieux pourvus en terme de professionnels libéraux impliqués dans la prise en charge des mères et de leurs enfants à la sortie de la maternité (annexe 1). Il semble essentiel de poursuivre le partenariat « ville-hôpital » pour une gestion optimale du parcours patient.

II. Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude épidémiologique rétrospective réalisée du 1^{er} Janvier 2014 au 31 Décembre 2014 au sein du service des urgences pédiatriques du CHU de Nantes. Nous avons choisi de mener l'étude sur une année entière afin d'éliminer le biais saisonnier. Le recueil des données a été effectué via l'étude des dossiers obstétricaux sur périnat-gynéco et des comptes rendus médicaux sur Clinicom.

A. Lieu de l'étude

L'étude a été réalisée au sein du service d'urgences pédiatriques du CHU de Nantes qui accueille chaque année environ 32.800 enfants de la naissance à 15 ans et 3 mois, soit en moyenne 90 venues par jour [5].

B. Sélection de l'échantillon

1. Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans l'étude tous les nouveau-nés de moins de 28 jours nés au CHU de Nantes réadmis aux urgences pédiatriques pour une consultation ou une hospitalisation.

Dans le cas de multiples consultations ou de multiples hospitalisations, nous avons choisi de ne tenir compte que du premier passage de l'enfant. Cependant, lorsqu'un enfant additionnait une consultation concluant à un retour à domicile et une hospitalisation, nous avons choisi de prendre en compte les deux passages, les décisions finales étant différentes.

2. Critères d'exclusion

Nous avons exclu 7 enfants de notre étude : 3 nouveau-nés porteurs d'une cardiopathie, un enfant atteint d'une tétralogie de Fallot, un autre porteur d'une malformation ano-rectale ainsi qu'un nouveau-né atteint d'une hypotonie congénitale. Nous avons également retiré de notre analyse un nouveau-né atteint d'un syndrome de sevrage aux benzodiazépines. Enfin, nous avons exclu un enfant en bonne santé admis aux urgences pour un « hébergement ».

3. Présentation de l'échantillon

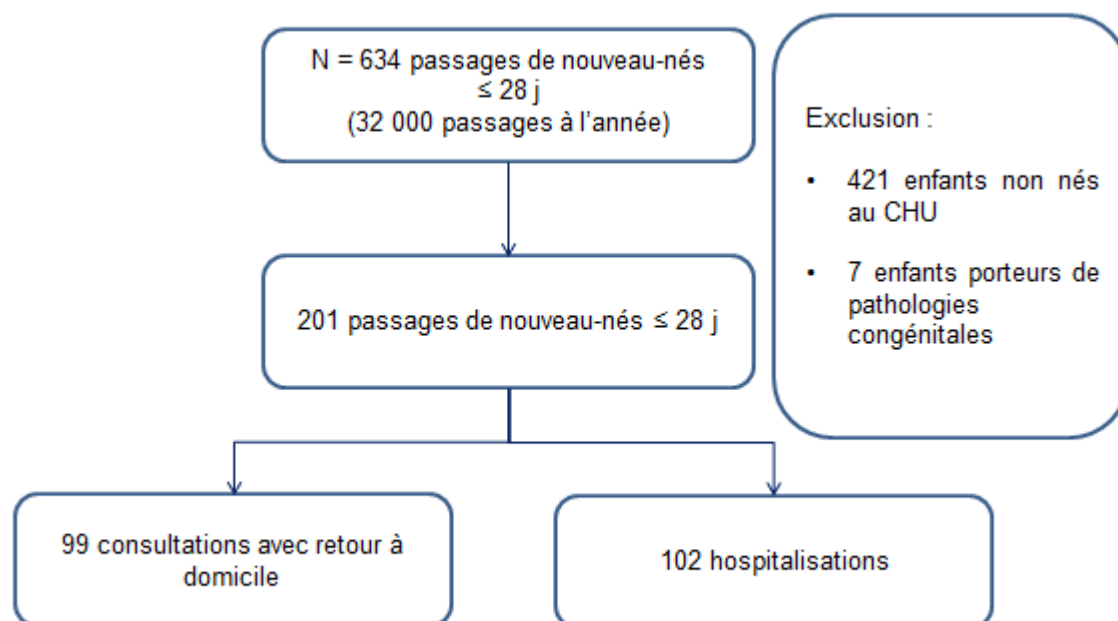


Figure 1 : Présentation de l'échantillon

11 nouveau-nés sont inclus dans les deux décisions, leur première venue ayant donné lieu à un retour à domicile et la seconde à une hospitalisation pour un autre diagnostic. Nous avons donc inclus 190 nouveau-nés dans notre étude descriptive concernant les caractéristiques des nouveau-nés et de leur famille. En ce qui concerne les caractéristiques des passages aux urgences pédiatriques, nous avons inclus 201 nouveau-nés.

Pour notre analyse univariée traitant de la pertinence ou non des venues des nouveau-nés de moins de 28 jours aux urgences pédiatriques, nous avons uniquement inclus les consultations donnant lieu à un retour à domicile, soit 99 nouveau-nés. Nous avons arbitrairement jugé comme pertinentes toutes les consultations donnant lieu à une hospitalisation.

4. Données étudiées

Nous avons recueilli, au sein des dossiers obstétricaux, les données relatives aux caractéristiques de chaque nouveau-né à savoir son sexe, son poids de naissance, des données obstétricales et des informations concernant le séjour en maternité, le terme ainsi que le mode d'accouchement, le mode d'allaitement, la durée de séjour, ainsi que des données caractéristiques familiales à savoir l'âge des

parents, leurs catégories socio-professionnelles (CSP), la parité, leur souscription ou non à une mutuelle et leur situation conjugale.

Nous avons ensuite relevé, à l'aide des comptes rendus pédiatriques, les caractéristiques des passages aux urgences pédiatriques comme la date, l'heure, l'âge de l'enfant lors du passage, le mode de transport utilisé, la durée entre l'admission et la prise de décision médicale, le diagnostic retenu et enfin la pratique ou non d'actes de radiologie ou de laboratoire (annexe 2).

5. Notion d'évitabilité

Les consultations donnant lieu à une hospitalisation de l'enfant ont été arbitrairement considérées comme inévitables. En ce qui concerne les consultations donnant lieu à un retour à domicile sans hospitalisation, nous avons sollicité l'avis de deux pédiatres experts afin que ceux-ci apprécient le caractère évitable ou non de chaque consultation. Nous avons interrogé deux pédiatres différents, l'un exerçant aux urgences pédiatriques et l'autre en maternité, afin d'éliminer le biais de subjectivité d'un soignant unique.

C. Description des méthodes utilisées

Les données ont été colligées dans le logiciel Excel. Les statistiques ont consisté en une analyse univariée des données. Les variables qualitatives sont représentées par des pourcentages avec un intervalle de confiance à 95% basé sur la loi normale ou la loi binomiale. La description des variables quantitatives repose sur la moyenne et un écart-type de la population. En cas de répartition symétrique, la médiane est présentée avec l'étendue ainsi que la valeur la plus basse et la valeur la plus haute. Le logiciel EPIDATA Analysis 2.0 a été utilisé.

Les comparaisons de pourcentages sont effectuées à l'aide des méthodes du Chi² ou du test exact de Fischer si les conditions d'application du test du Chi² ne sont pas remplies (c'est-à-dire en cas d'effectif théorique < 5). Les moyennes sont comparées par le test de Student. Les tests sont effectués avec un seuil de décision de $p < 0,05$ en considérant que :

- Si $p < 0,05$, la comparaison testée est considérée comme statistiquement significative,
- Si $p > 0,05$, la comparaison testée est considérée comme statistiquement non significative.

Pour étudier les facteurs de risques associés à une venue jugée non pertinente, une analyse multivariée a été réalisée à l'aide d'une régression logistique.

Les variables significatives avec $p < 0,05$ en analyse univariée ont été retenues pour l'analyse multivariée. Le seuil de signification statistique a été fixé à 0,05.

La concordance des avis des experts, concernant le caractère évitable ou non des consultations, est réalisée en calculant le coefficient Kappa. Le résultat est considéré comme assez bon si le coefficient Kappa est $> 0,5$. Le résultat est considéré bon si le Kappa se situe entre 0,6 et 0,8 et très bon si sa valeur est $> 0,8$. Le Kappa a été calculé via le logiciel SAS analytics V9.4.

III. Résultats

A. Description de la population étudiée

1. Caractéristiques des nouveau-nés à la naissance (n=190)

1.1 Répartition par sexe

Parmi les 190 cas, nous avons 51,1% de nouveau-nés de sexe féminin soit 97 enfants. Ainsi, 93 enfants étaient de sexe masculin.

1.2 Répartition selon l'âge gestationnel

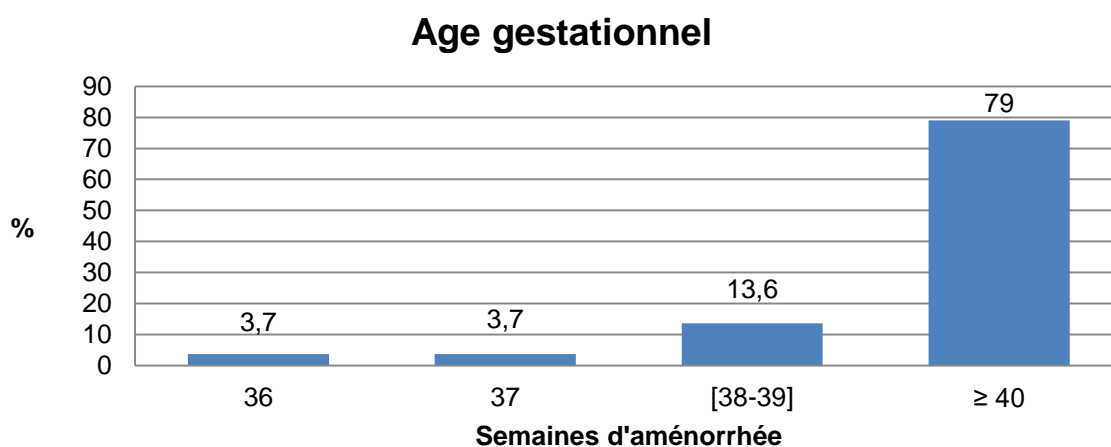


Figure 2 : Répartition selon le terme

Les nouveau-nés de notre étude sont nés entre 36 semaines d'aménorrhée (SA) et 42 SA, avec une médiane à 39 SA. 3,7% des nouveau-nés sont nés prématurément à 36 SA, soit 7 d'entre eux.

1.3 Répartition selon le mode d'accouchement

Dans notre population, nous avons :

- 84,7% des nouveau-nés nés par voie basse, soit 161 enfants,
- 15,3% des nouveau-nés nés par césarienne, soit 29 enfants.

Parmi les accouchements voie basse, 33 nouveau-nés (20,5%) sont nés par extraction instrumentale. Parmi les césariennes, 16 (soit 55%) étaient programmées et 13 ont été effectuées en cours de travail.

1.4 Répartition selon le poids de naissance

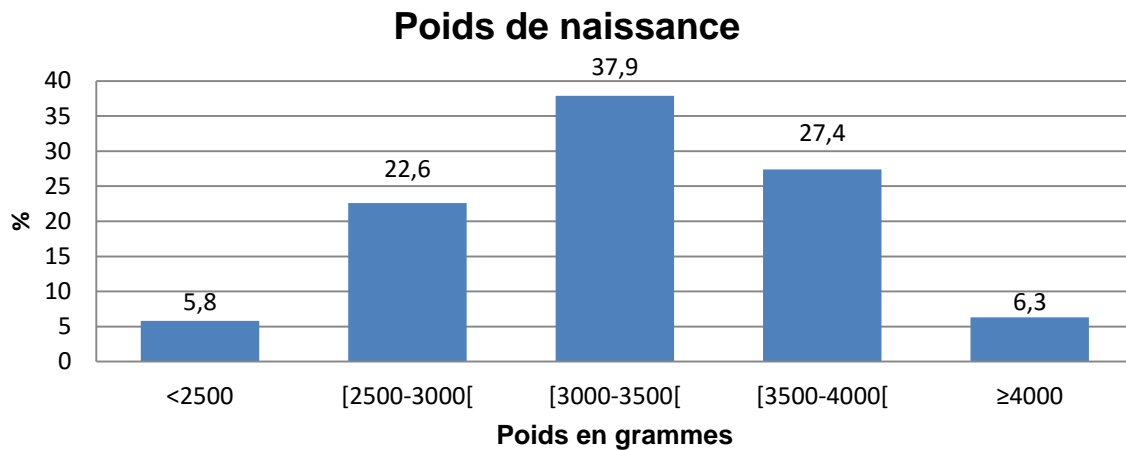


Figure 3 : Répartition selon le poids de naissance

Les nouveau-nés de notre étude pesaient en moyenne 3280 (\pm 463) grammes (g) à la naissance, avec des extrêmes allant de 2100 g à 4340 g.

2. Caractéristiques des nouveau-nés à la sortie de la maternité (n=190)

2.1 Répartition selon le type d'alimentation

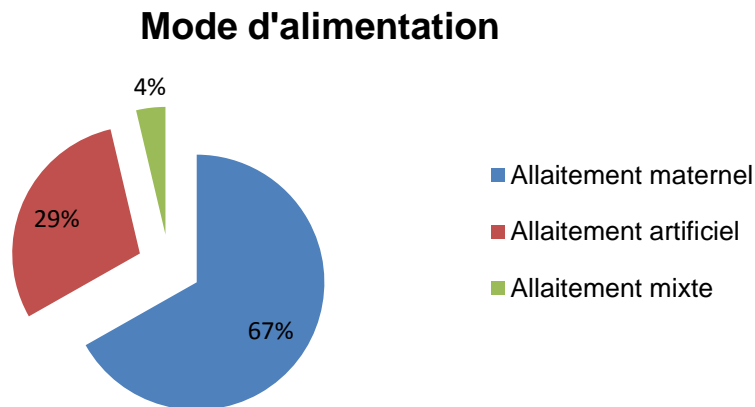


Figure 4 : Répartition selon le mode d'alimentation

2.2 Répartition selon la durée de séjour en maternité

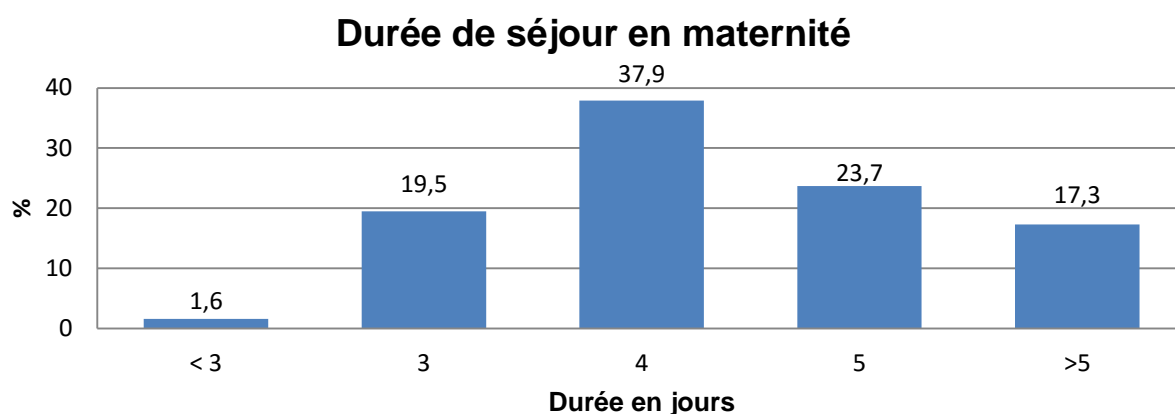


Figure 5 : Répartition selon la durée de séjour en maternité

Les nouveau-nés de notre population ont passé entre 24 heures et 11 jours à la maternité. La durée moyenne de séjour pour les accouchements voie basse était de 4,3 jours ($\pm 1,3$) et de 5,7 jours ($\pm 1,6$) pour les accouchements par césarienne. La moyenne du séjour tous accouchements confondus était de 4,5 jours ($\pm 1,4$) avec une médiane de 4 jours. On comptait parmi notre étude 3% de sorties précoces de la maternité selon les définitions de l'HAS soit 6 mamans [6].

3. Caractéristiques de la famille (n=190)

3.1 Répartition selon l'âge maternel

Les nouveau-nés avaient des mères âgées entre 15 et 44 ans, avec une moyenne de 29 ans et un écart-type de 5,6. Nous notons que 24% des mères avaient moins de 25 ans.

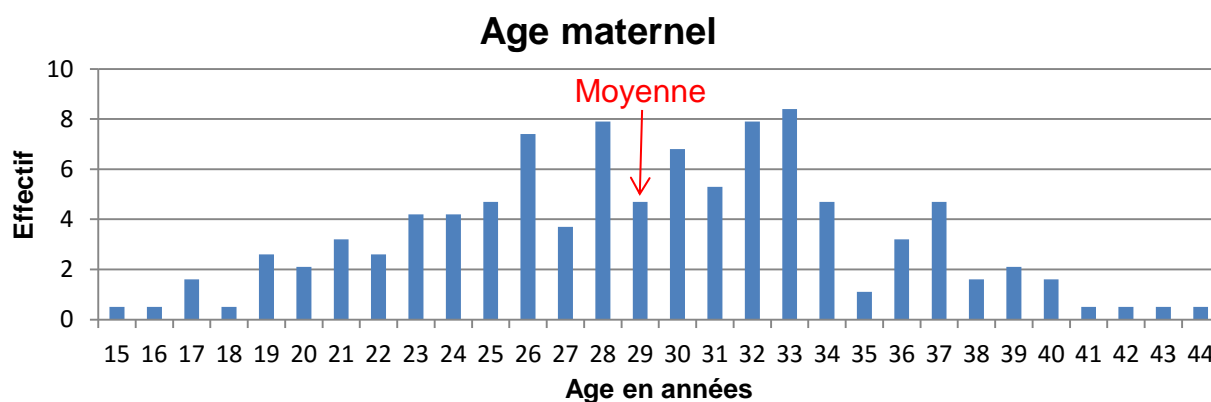


Figure 6 : Répartition selon l'âge maternel

3.2 Répartition selon le nombre d'enfants dans la fratrie

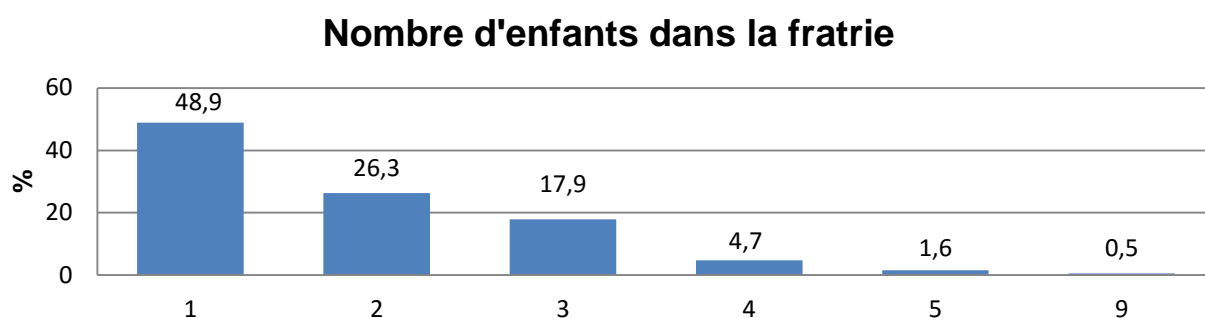


Figure 7 : Répartition selon le nombre d'enfants dans la fratrie

Dans notre étude, le nombre moyen d'enfants par famille était de 1,9 avec un écart type de 1,1. Un nouveau-né était issu d'une famille de 9 enfants. Nous comptons 48,9% de mères primipares.

3.3 Répartition selon la catégorie socio-professionnelle de la mère

La nomenclature des Professions et Catégories Socio-professionnelles (PCS) est définie par l'INSEE pour les études statistiques depuis 2003. Elle permet de classer les activités professionnelles selon huit catégories : les agriculteurs ou exploitants, les artisans ou commerçants et chefs d'entreprise, les cadres et professions intellectuelles supérieures, les professions intermédiaires, les employés, les ouvriers, les retraités et enfin les inactifs (annexe 3).

Nous constatons que plus d'un tiers des mères (43%) n'avait pas d'activité professionnelle, soit 78 d'entre elles. La catégorie socio-professionnelle la plus représentée était celle des employés incluant 54 mères soit 28,4%. 9 données étaient manquantes.

Catégories socio-professionnelle des mères

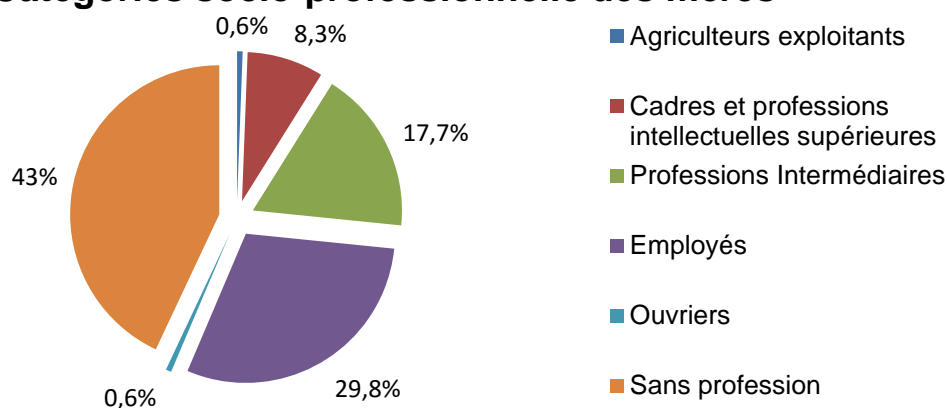


Figure 8 : Répartition selon la CSP de la mère

3.4 Répartition selon l'âge paternel

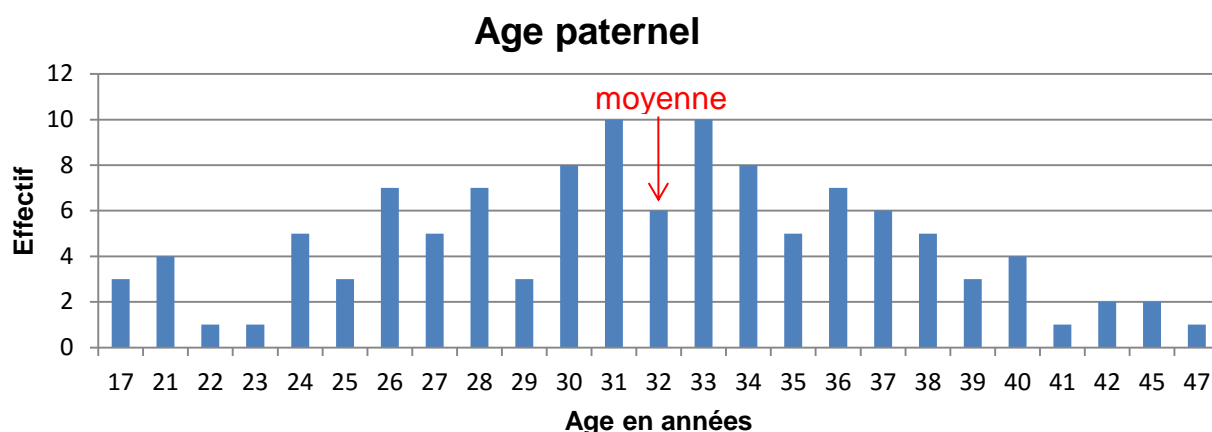


Figure 9 : Répartition selon l'âge paternel

Les nouveau-nés avaient des pères âgés entre 17 et 47 ans, avec une moyenne à 32 ans et un écart-type à 5,9.

Nous n'avons pu recueillir que 117 données pour cette variable (61,6%).

3.5 Répartition selon la catégorie socio-professionnelle du père

Un tiers des pères de notre étude (33%) était considéré comme inactif, soit 48 d'entre eux. La catégorie socioprofessionnelle des employés était encore une fois la plus représentée avec 46 pères, soit 31%. 43 données (22,7%) n'ont pas pu être recueillies.

Catégorie socio-professionnelle des pères

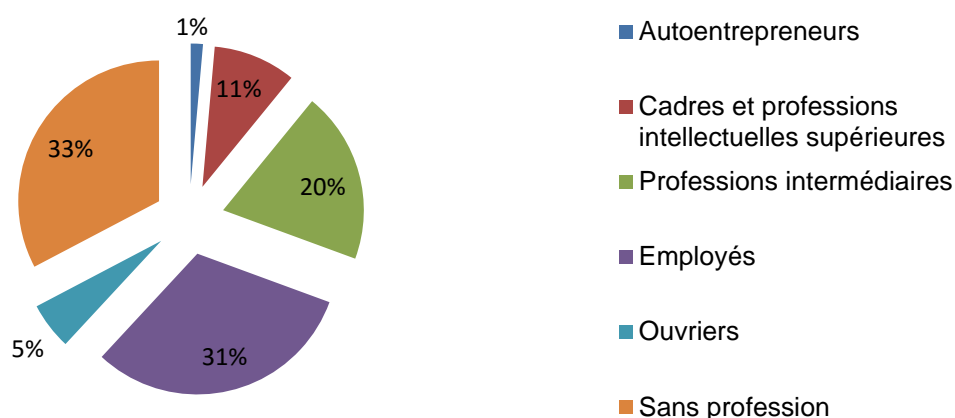


Figure 10 : Répartition selon la CSP du père

3.6 Répartition selon le type de mutuelle

Les nouveau-nés de notre étude viennent de milieux socio-économiques variés. En France, les familles les plus démunies peuvent bénéficier de régimes particuliers de la sécurité sociale pour ne pas avoir à effectuer une avance de frais auprès des professionnels de santé. Certaines d'entre elles sont donc affiliées à la Couverture Sociale Universelle (CMU), les étrangers en situation irrégulière et résidant en France depuis plus de 3 mois peuvent bénéficier de l'Aide Médicale d'Etat (AME).

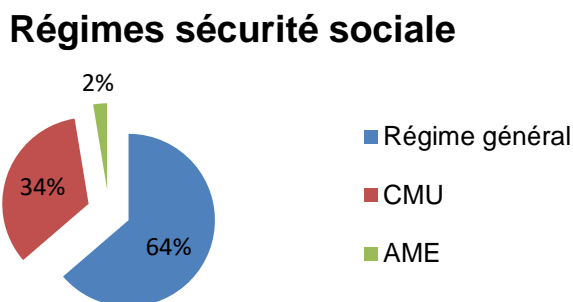


Figure 11 : Répartition selon le type de mutuelle

69 parents de notre étude, soit 36% d'entre eux, n'étaient pas affiliés au régime général de la sécurité sociale.

3.7 Répartition selon la situation conjugale

Parmi les nouveau-nés de notre étude :

- 160 enfants vivaient avec leurs deux parents, soit 84,2% d'entre eux,
- 30 enfants étaient issus d'une famille monoparentale, soit 15,8% d'entre eux.

4. Caractéristiques des venues aux urgences pédiatriques (n=201)

4.1 Répartition selon l'âge du nouveau-né

Lors de leur venue aux urgences pédiatriques, les nouveau-nés étaient âgés en moyenne de 16 jours ($\pm 6,8$) avec des extrêmes allant de 3 à 28 jours de vie.

Plus de la moitié des nouveau-nés ayant consulté aux urgences pédiatriques avait plus de deux semaines de vie, soit 106 nouveau-nés (52,8%).

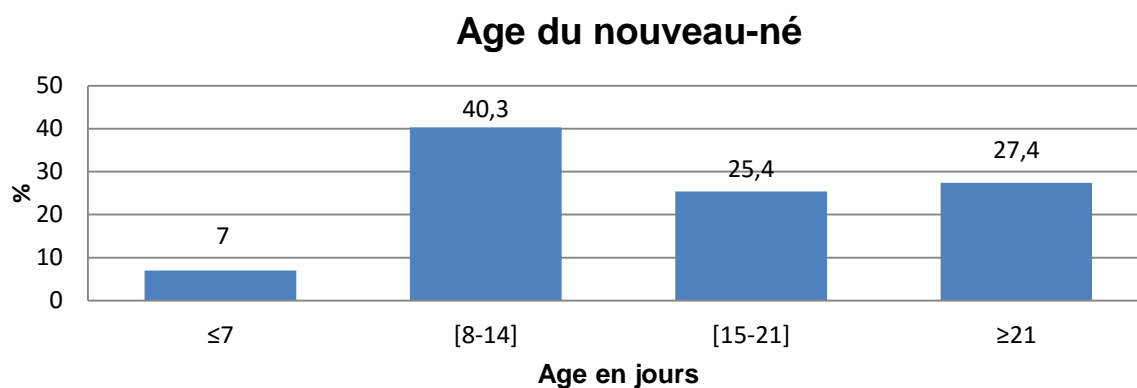


Figure 12 : Répartition selon l'âge du nouveau-né

4.2 Répartition mensuelle

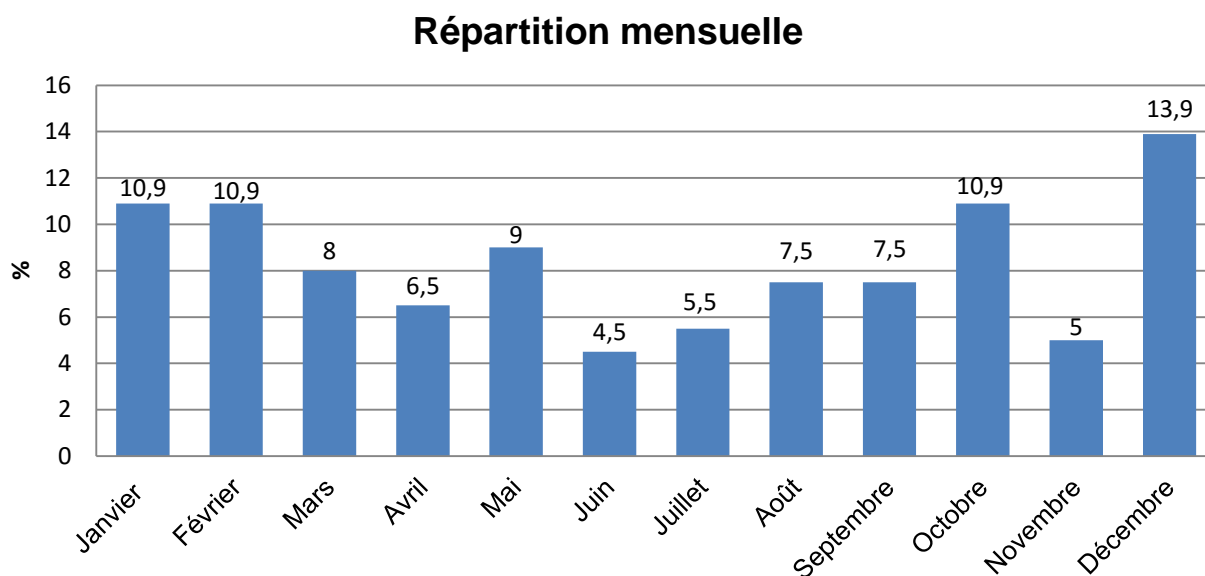


Figure 13 : Répartition mensuelle

- 67 (35,3%) nouveau-nés ont consulté en période hivernale, avec un pic en décembre de 28 consultations (13,9%),
- 35 (18,3%) nouveau-nés ont consulté en période estivale, avec un minimum de 9 consultations au mois de juin (4,5%).

4.3 Répartition selon les jours de la semaine

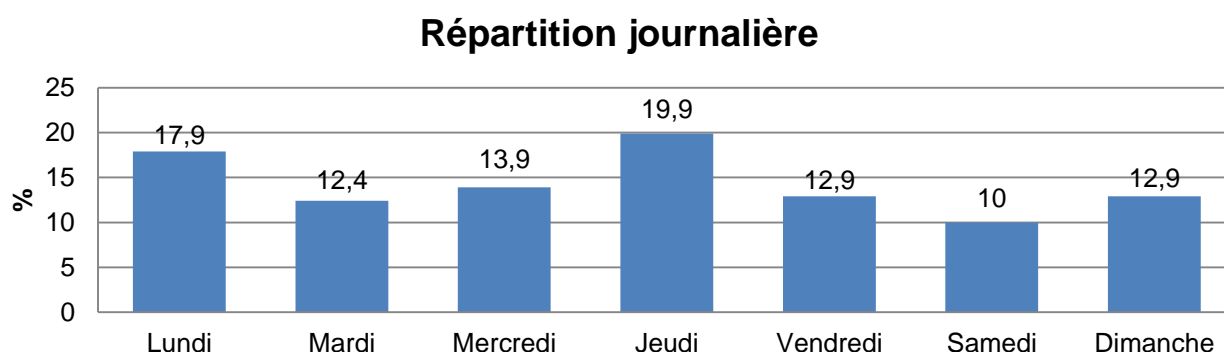


Figure 14 : Répartition journalière

- 46 consultations (22,9%) ont eu lieu le week-end,
- 40 (19,9%) nouveau-nés sont venus consulter un jeudi.

4.4 Répartition selon l'heure de venue

Nous avons défini les horaires de nuit selon ceux des gardes du personnel soignant, à savoir 8h-20h pour le service de jour et 20h-8h pour le service de nuit.

Pendant les horaires de journées, les parents ont la possibilité de consulter un professionnel de santé libéral (pédiatre, médecin généraliste, sage-femme ou puéricultrice).

Dans notre étude, 137 enfants ont consulté en horaires de journée soit 68,2% d'entre eux. 64 nouveau-nés ont été reçus de nuit aux urgences pédiatriques, soit 31,8% d'entre eux.

4.5 Répartition selon le mode de transport

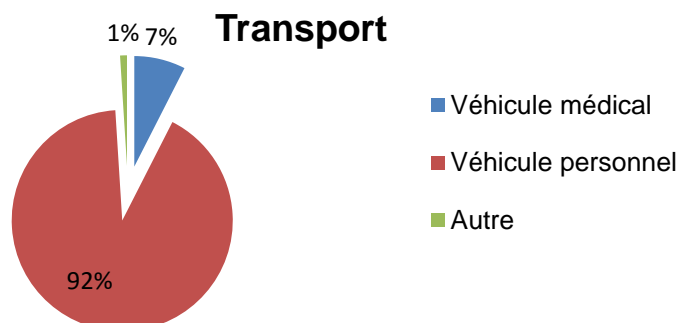


Figure 15 : Répartition selon le mode de transport

- 15 (7,5%) nouveau-nés ont été conduits aux urgences pédiatriques par un véhicule médical appartenant au SAMU ou aux pompiers.
- 2 nouveau-nés ont été conduits aux urgences pédiatriques par un autre moyen de transport qui n'a pas été précisé.

4.6 Répartition selon le temps de transport

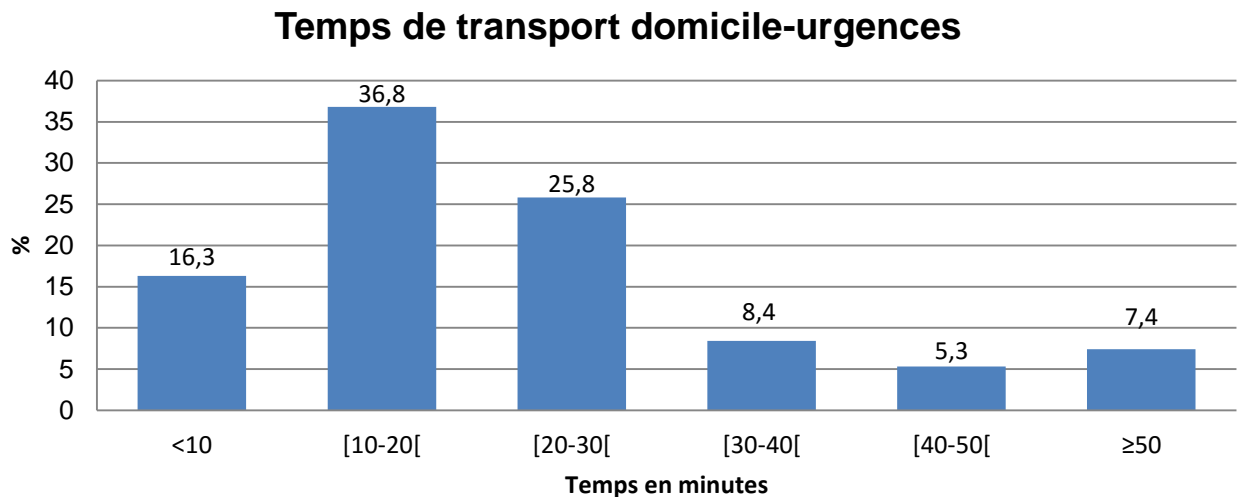


Figure 16 : Répartition selon le temps de transport

Le temps de transport entre le domicile familial et les urgences pédiatriques était de 23 minutes en moyenne ($\pm 20,3$).

Nous constatons que 53,1% des parents ont mis moins de 20 minutes pour rejoindre le CHU de Nantes depuis leur domicile. Ainsi, la moitié des nouveau-nés âgés de 28 jours ou moins consultant aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes, résidait sur Nantes ou dans sa très proche agglomération.

Notons que 87,3% des parents ont mis moins de 40 minutes pour arriver aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes.

4.7 Délai admission aux urgences-décision médicale

Le temps moyen de prise en charge entre l'admission de l'enfant aux urgences pédiatriques et la prise de décision médicale (hospitalisation ou retour à domicile) était de 194 minutes (± 120) soit environ 3 heures, avec un minimum d'une minute et un maximum de 658 minutes soit environ 11 heures.

4.8 Examens complémentaires réalisés

- 11 (5,5%) nouveau-nés ont nécessité des actes de laboratoire lors de leur passage aux urgences pédiatriques, à savoir des bilans sanguins, des Examens Cytobactériologiques des Urines (ECBU) ou des ponctions lombaires.
- 37 (18,4%) nouveau-nés ont nécessité des actes de radiologie lors de leur passage aux urgences pédiatriques.

4.9 Répartition par motif de venue

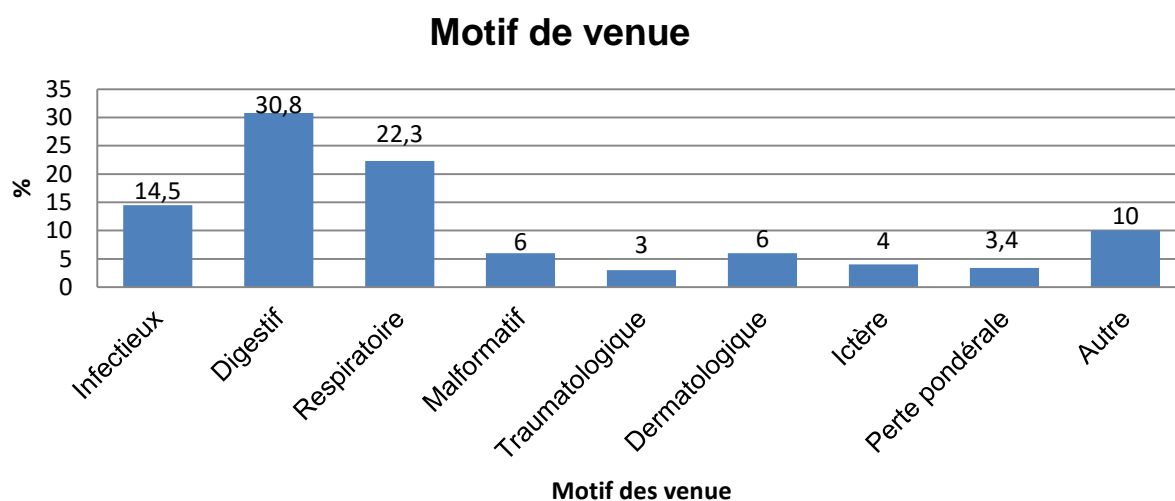


Figure 17 : Répartition des venues selon le motif de venue aux urgences pédiatriques

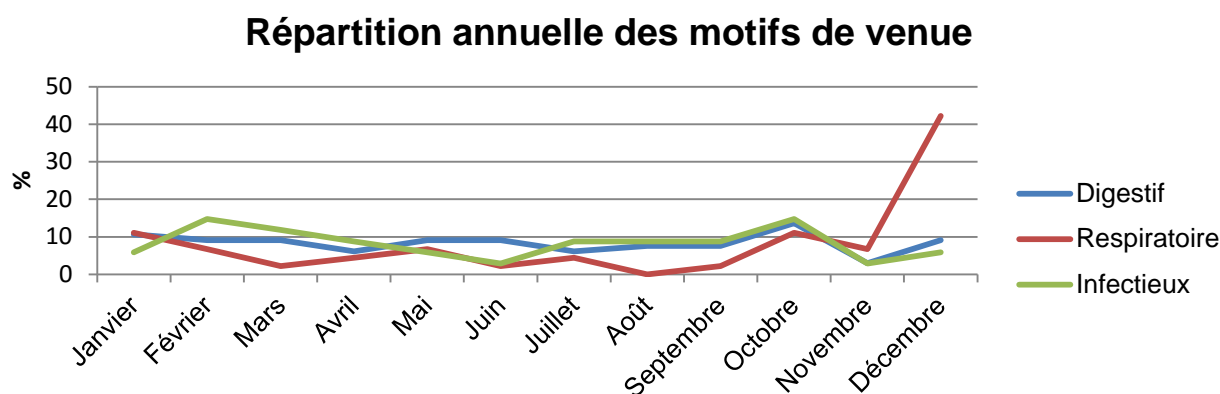


Figure 18 : Répartition annuelle des motifs de venue aux urgences pédiatriques

Nous observons un pic (42,2%) de venues pour motif respiratoire en décembre. Le calendrier saisonnier ne semblait pas avoir d'impact sur les autres motifs de venue.

4.10 Répartition par décision

102 nouveau-nés (50,7%) ont été hospitalisés en unité médicale ou en unité chirurgicale pédiatrique. 99 nouveau-nés (49,3%) ont été renvoyés à domicile.

5. Caractéristiques des hospitalisations (n=102)

5.1 Diagnosics médicaux des hospitalisations

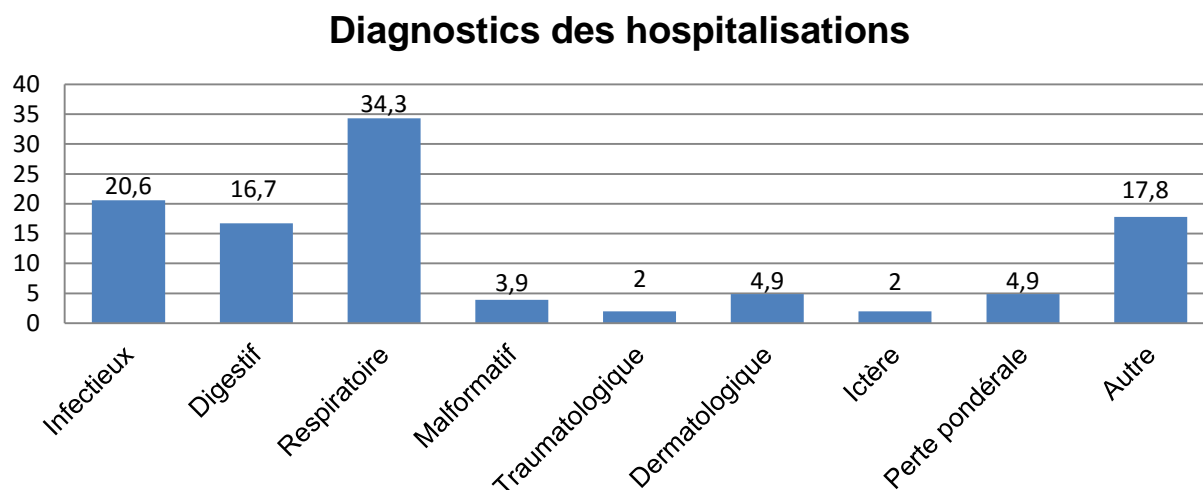


Figure 19 : Répartition des hospitalisations selon le diagnostic médical.

5.2 Diagnosics d'ordre respiratoire

Diagnosics respiratoires (n=35)

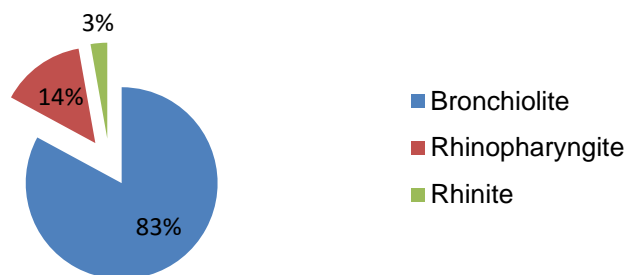


Figure 20 : Hospitalisation pour diagnostics d'ordre respiratoire.

Les diagnostics respiratoires représentaient le motif d'hospitalisation le plus fréquent soit 35 nouveau-nés (34,3% de la population étudiée), répartis entre les bronchiolites (29 nouveau-nés), les rhinopharyngites (5 nouveau-nés) et les rhinites (un nouveau-né).

5.3 Diagnosics d'ordre infectieux

Les diagnosics d'ordre infectieux représentaient 20,6% des hospitalisations. 9 nouveau-nés ont été ré-hospitalisés pour cause de virose, 5 nouveau-nés pour pyélonéphrite, 3 nouveau-nés pour méningite et 2 nouveau-nés pour sepsis. Nous avons également retrouvé une hospitalisation pour conjonctivite et une autre pour ostéomyélite hématogène aigüe.

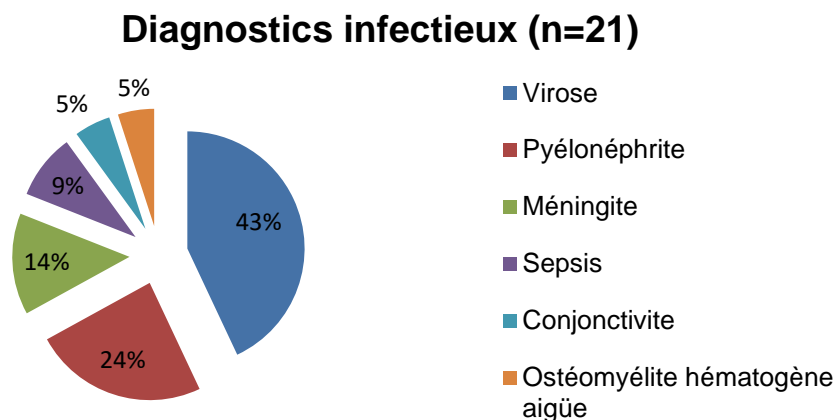


Figure 21 : Hospitalisation pour diagnosics d'ordre infectieux

5.4 Diagnosics d'ordre digestif

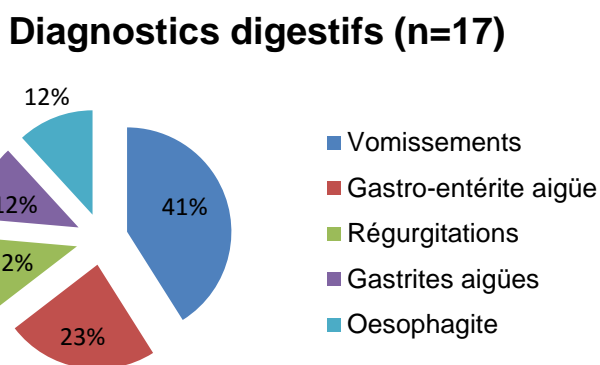


Figure 22 : Hospitalisation pour diagnosics d'ordre digestif

Les diagnosics digestifs représentaient 16,7% des hospitalisations soit 17 nouveau-nés. Parmi les nouveau-nés, nous retrouvons 7 cas de vomissements et 4 cas de gastro-entérite aigüe.

Parmi les diagnosics digestifs moins fréquents d'hospitalisation, nous retrouvons 2 cas de régurgitations, 2 cas d'oesophagite et 2 cas de gastrite aigüe.

5.5 Diagnostics d'ordre dermatologique

Diagnosics dermatologiques (n=5)

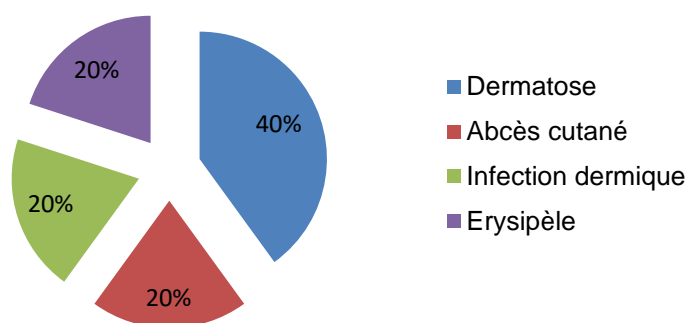


Figure 23 : Hospitalisation pour diagnostics d'ordre dermatologique.

4,9% des nouveau-nés ont été ré-hospitalisés pour des causes dermatologiques. Nous avons retrouvé 2 hospitalisations pour dermatose et 3 cas isolés d'abcès cutané, d'infection dermique et d'érysipèle.

5.6 Diagnostics d'ordre malformatif

Ils représentaient 3,9% des diagnostics conduisant à une hospitalisation. Nous notons 2 cas de laryngomalacie, un cas d'occlusion et un autre d'hernie inguinale.

5.7 Diagnostics d'ordre traumatologique

2% des nouveau-nés ont été hospitalisés pour une cause traumatologique. Un nouveau-né a été accueilli pour fracture de la clavicule, un autre pour traumatisme crânien.

5.8 Autres diagnostics

Les autres diagnostics représentent 10,8% des hospitalisations, soit 7 malaises du nouveau-né, 2 cas de pleurs inconsolables, une uropathie et un cas de nouveau-né hypotonique.

Autres diagnostics (n=11)

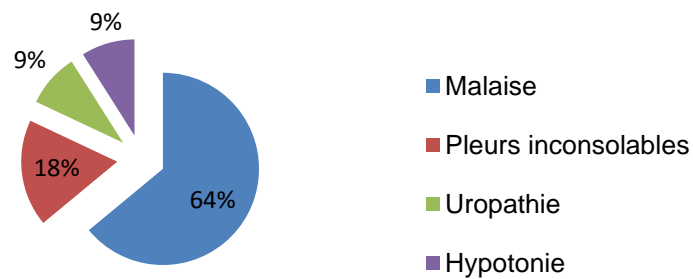


Figure 24 : Autres diagnostics des hospitalisations.

Nous avons également retrouvé 5 hospitalisations pour stagnation ou perte pondérale avec difficultés alimentaires ainsi que 2 hospitalisations pour ictère du nouveau-né.

5.9 Durée des hospitalisations

Les durées d'hospitalisation varient entre 3 heures et 11 jours, avec une moyenne à 2,1 jours. 20 nouveau-nés, soit 19,6% d'entre eux, ont été hospitalisés moins de 24 heures.

6. Caractéristiques des consultations sans hospitalisation (n=99)

6.1 Diagnostics des consultations

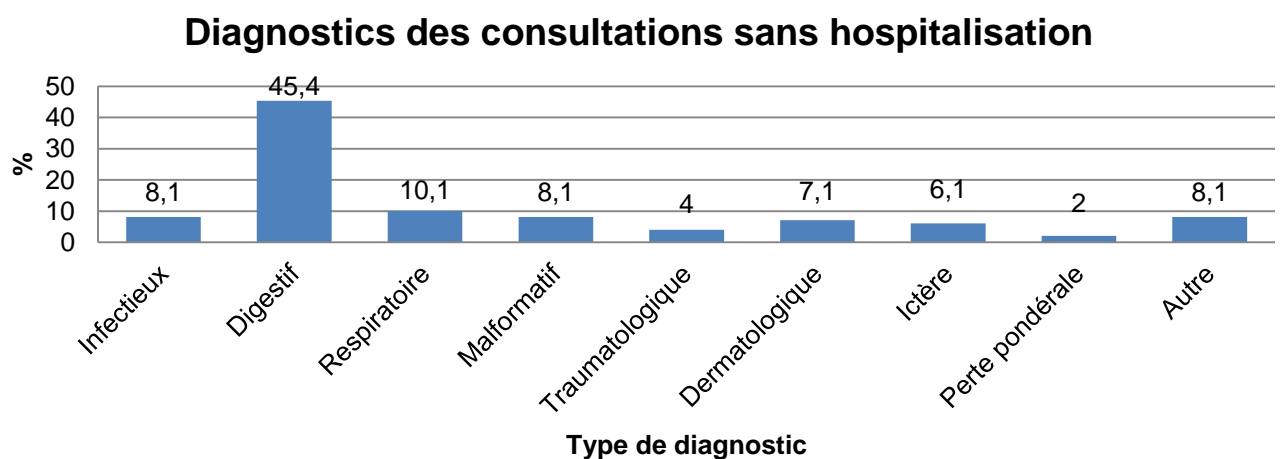


Figure 25 : Répartition des consultations sans hospitalisation selon le diagnostic

6.2 Diagnostiques d'ordre digestif

Diagnostiques digestifs (n=45)

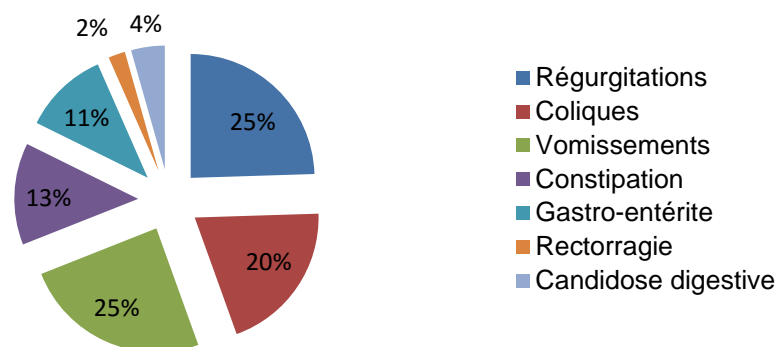


Figure 26 : Diagnostiques digestifs des consultations.

Les diagnostics digestifs étaient les plus représentés avec 45,4% des consultations conduisant à un retour à domicile. Parmi les plus fréquents, nous avons 11 cas de régurgitations, 9 cas de coliques du nourrisson, 11 cas de vomissements dont 4 en jet, 6 cas de constipation, 5 cas de gastro-entérite aiguë. Nous avons noté un cas isolé de rectorragie et 2 cas de candidose digestive.

6.3 Diagnostiques d'ordre respiratoire

Diagnostiques respiratoires (n=10)

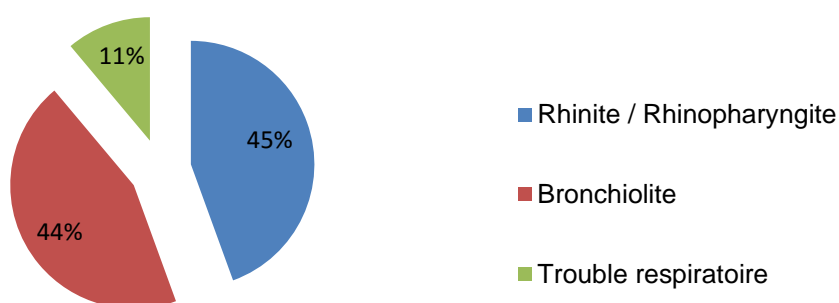


Figure 27 : Diagnostiques respiratoires des consultations

Les diagnostics respiratoires correspondaient à la deuxième cause la plus fréquente des consultations sans hospitalisation soit 10,1%, comprenant 5 cas de rhinite/rhinopharyngite, 4 cas de bronchiolite et un cas de trouble respiratoire.

6.4 Diagnostics d'ordre infectieux

Diagnostcs infectieux (n=8)

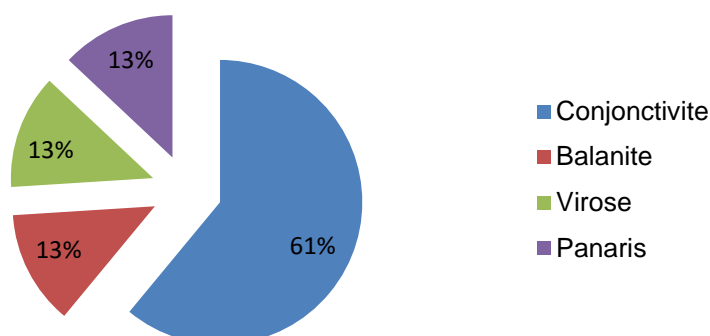


Figure 28 : Diagnostics infectieux des consultations

Les diagnostics infectieux représentaient 8,1% de ces consultations, parmi lesquels 5 cas de conjonctivite ont été retrouvés. 3 autres nouveau-nés ont été accueillis pour des motifs différents, à savoir un cas de virose, un cas de balanite et un cas de panaris.

6.5 Diagnostics d'ordre malformatif

Diagnostcs malformatifs (n=8)

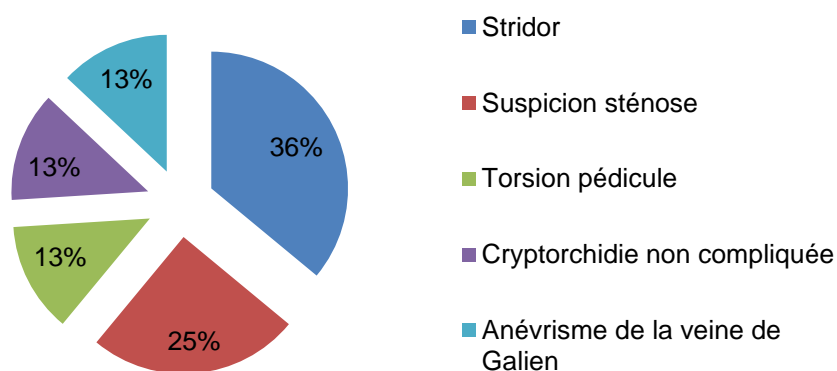


Figure 29 : Diagnostics malformatifs des consultations

Ils représentaient 8,1% des diagnostics de consultation, 3 nouveau-nés ont été accueillis pour stridors ; 2 pour suspicion de sténose du pylore, un pour une cryptorchidie non compliquée et un autre dans le cadre d'un anévrisme de la veine de

Galien. Un nouveau-né porteur d'une hexadactylie a été amené pour torsion du pédicule.

6.6 Diagnostiques d'ordre dermatologique

Les diagnostics d'ordre dermatologique représentaient 7% des consultations sans hospitalisation, parmi lesquels 2 cas d'éruption cutanée sans plus de précision et 2 cas d'acné du nouveau-né. Nous avons également retrouvé 3 cas isolés, un impétigo bulleux, un bourgeon ombilical et un saignement ombilical.

Diagnostiques dermatologiques (n=7)

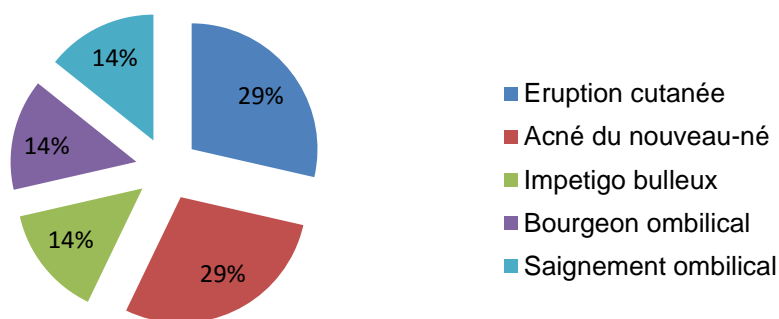


Figure 30 : Diagnostiques dermatologiques des consultations

6.7 Diagnostiques d'ordre traumatologique

Ils représentaient 4% des consultations, parmi lesquels 2 cas de fibromatosis colli, un cas de torticolis et un nouveau-né porteur d'un céphalhématome.

6.8 Autres diagnostics

Autres diagnostics (n=9)

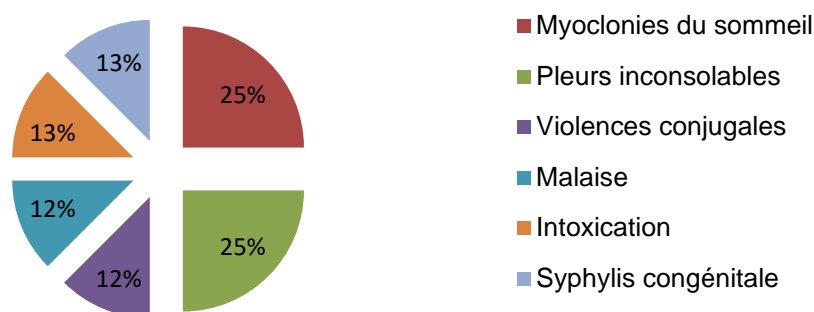


Figure 31 : Autres diagnostics des consultations

Les autres diagnostics représentaient 9% des consultations soit la 4^{ème} cause des venues sans hospitalisation avec 2 cas de myoclonies du sommeil, 2 cas de pleurs inconsolables, un cas de malaise, une intoxication due à une prise accidentelle d'huile essentielle, un cas de syphilis congénitale et un cas de saignement vaginal. Un nouveau-né a bénéficié d'une consultation dans le cadre de violences conjugales.

Nous avons également retrouvé 6 cas d'ictère du nouveau-né ce qui représentait 6,1% des consultations conduisant à un retour à domicile.

Les pertes pondérales ne représentaient que 2% des consultations avec 2 cas retrouvés.

7. Comparaison des diagnostics en fonction de la décision

Diagnostic	Hospitalisation (N=102)	Retour à domicile (N=99)	OR [95% IC]	P
Infectieux	21 (20,6)	8 (8,1)	2,95[1,2-7]	0,01
Digestif	17 (16,7)	45 (45,4)	0,30 [0,2-0,6]	< 0,01
Respiratoire	35 (34,3)	10 (10,1)	4,65[2,2-10,1]	< 0,01
Malformatif	4 (3,8)	8 (8,1)		0,21
Traumatologique	2 (2)	4 (4)		0,48
Dermatologique	5 (4,9)	7 (7,1)		0,54
Ictère	2 (2)	6 (6,1)		0,09
Perte pondérale	5 (4,9)	2 (2)		0,97
Autre	11 (10,8)	9 (9,1)		0,68

Tableau I : Comparaison des diagnostics en fonction de la décision médicale

B. Analyses univariée et multivariée de la pertinence des consultations

Pour rechercher des facteurs associés aux venues jugées non pertinentes, nous avons étudié en analyse univariée les différentes caractéristiques des passages aux urgences pédiatriques. Nous avons ainsi étudié l'âge des nouveau-nés lors de leur venue, leur poids ainsi que leur âge à la sortie de la maternité, le nombre d'enfants dans la famille, l'âge des parents, l'absence d'activité professionnelle des parents, le temps de transport pour venir aux urgences pédiatriques, le régime social des parents, les consultations « de nuit », ainsi que le diagnostic établi.

1. Pertinence des venues par kappa concordance

La concordance des avis des experts a été réalisée en calculant le coefficient Kappa. Nous avons soumis notre relevé de données à 2 experts pédiatres du CHU de Nantes afin qu'ils apprécient le caractère évitable ou non des consultations donnant lieu à un retour à domicile.

Seules deux consultations ne se sont pas vues attribuer le même caractère par les deux experts. Nous les avons donc arbitrairement considérées comme inévitables du fait de l'alerte d'au moins un professionnel de santé. Le Kappa retrouvé pour notre analyse est de 0,95 et donc supérieur à 0,8 (annexe 4). Nous pouvons donc considérer comme très forte la concordance entre les avis des deux pédiatres.

L'étude montre alors un taux de 63,6% de consultations évitables, soit 63 consultations sur 99.

1.1 Pertinence des venues selon les motifs de consultation

Diagnostic	Venues pertinentes N(%)	Venues non pertinentes N(%)	P
Infectieux	1 (2,9)	8 (12,5)	0,15
Digestif	12 (34,3)	33 (51,6)	0,09
Respiratoire	5 (14,3)	5 (7,8)	0,31
Malformatif	5 (14,3)	3 (4,7)	0,09
Traumatologique	2 (5,7)	2 (3,1)	0,53
Dermatologique	1 (2,9)	6 (9,4)	0,23
Ictère	1 (2,9)	5 (7,8)	0,32
Perte pondérale	1 (2,9)	1 (1,6)	0,66
Autre	7 (19,8)	2 (3,1)	0,08

Tableau II : Comparaison de la pertinence des diagnostics

1.2 Pertinence des venues selon les diagnostics d'ordre digestif

Diagnostic digestif	Venues pertinentes (N%)	Venues non pertinentes (N%)
Vomissements	6 (17,1)	5 (7,8)
Régurgitations	0	11 (17,2)
Constipation	0	6 (9,4)
Gastro-entérite	2 (5,7)	3 (4,7)
Coliques	2 (5,7)	7 (10,9)
Autres	1 (2,9)	2 (3,1)

Tableau III : Comparaison de la pertinence des diagnostics d'ordre digestif

Notons que la totalité des venues aux urgences pédiatriques pour régurgitations, soit 11 nouveau-nés, et des venues pour constipation soit 6 nouveau-nés, a été jugée non pertinente.

Les consultations pour vomissements ont été jugées pertinentes dans 54,4% des cas, soit 6 nouveau-nés. Les consultations pour coliques du nouveau-né ont été jugées pertinentes dans 22,2% des cas, soit seulement 2 nouveau-nés.

2. Analyse univariée (n=99)

Facteur étudié	Statistiques	Consultations jugées pertinentes N= 35	Consultations jugées non pertinentes N = 64	P
Age du nouveau-né	Moy (ET)	16,4 (6,7)	13,8 (6,4)	0,90
Poids de naissance	Moy (ET)	3341 (445,2)	3333 (442,3)	0,59
Primiparité	N (%)	19 (54,3)	32 (51,6)	0,68
Age maternel	Moy (ET)	28,6 (5,7)	27,7 (6,8)	0,13
Age maternel < 30 ans	N (%)	15 (42,9)	34 (53,1)	0,14
Absence d'activité professionnelle maternelle	N (%)	16 (45,7)	28 (43,7)	0,85
CMU ou AME	N (%)	14 (40)	29 (45,3)	0,61
Famille monoparentale	N (%)	2 (5,7)	10 (15,6)	0,20
Sortie précoce	N (%)	1 (2,9)	1 (1,6)	0,66
Temps de transport <40 min	N(%)	13 (37,1)	61 (95,3)	0,03
Venues de nuit	N (%)	4 (11,4)	24 (37,5)	0,005
Motifs digestifs	N (%)	12 (34,2)	33 (51,6)	0,07
Venues pour régurgitations	N (%)	0 (0)	11 (17,2)	0,04
Venues pour modification du transit	(N%)	0 (0)	8 (12,5)	0,08
Venues pour vomissements	(N%)	6 (17,1)	5 (7,8)	0,5
Venues pour coliques	(N%)	2 (5,7)	7 (10,9)	0,7

Tableau IV : Analyse univariée de la pertinence des consultations

3. Analyse multivariée (n=99)

Facteur étudié	OR [95% IC]	RR [95% IC]	P
Temps de transport inférieur à 40 minutes	3,5 [1,2-21,1]	-	0,04
Venues de nuit	4,7 [1,5-14,8]	-	0,01
Venues pour régurgitations	NC*	1,7 [1,4-2]	0,01

Tableau V : Analyse multivariée de la pertinence des consultations

A l'issue de l'analyse multivariée, nous pouvons mettre en évidence que les venues de nuit, les venues pour régurgitations ainsi qu'un temps de transport domicile-urgence pédiatriques inférieur à 40 minutes sont des facteurs associés à la non pertinence des venues aux urgences pédiatriques des nouveau-nés de moins de 28 jours.

*La totalité des venues pour régurgitations ayant été jugée non pertinente, nous n'avons pas pu calculer d'odds ratio pour cette variable, nous avons donc procédé au calcul d'un risque relatif.

IV. Discussion

Un service d'urgence est une structure hospitalière, ouverte 24h/24 chargée de l'accueil et de la prise en charge de toutes les personnes se présentant d'elles-mêmes ou adressées par des professionnels de santé.

L'étude réalisée au sein des urgences pédiatriques du CHU de Nantes a permis de mettre en évidence trois facteurs associés aux venues jugées inappropriées des nouveau-nés de moins de 28 jours à savoir un temps de transport inférieur à 40 minutes pour se rendre aux urgences, les horaires de nuits ainsi que les nouveau-nés venant pour régurgitations.

A. Caractéristiques de la population

1. Caractéristiques des nouveau-nés

Sur notre période d'étude du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2014, 634 nouveau-nés de moins de 28 jours ont consulté aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes sur les 32.808 enfants, soit 1,9% des consultations totales alors que cette tranche d'âge ne représente que 0,5% environ de toute la population pédiatrique [7]. En 2008, ces consultations représentaient 1,5% des consultations totales [8].

La naissance du nouveau-né et son accueil au sein de la famille sont souvent anxiogènes. Ainsi, le moindre trouble survenant dans cette population entraîne une inquiétude importante, surtout lorsqu'il s'agit d'un premier enfant et lorsque le soutien familial est moindre. Le séjour en maternité permet d'éduquer et de rassurer les parents sur les petits soucis fréquents des premiers jours.

Les nouveau-nés de moins de 28 jours sont vulnérables du fait de leur âge, de la fragilité et de l'immaturation de certains de leurs organes ainsi que de leur système immunitaire. Cette fragilité entraîne un risque rapide d'aggravation de certaines pathologies. La prise en charge des nouveau-nés requiert donc une attention spécifique et appelle à la prudence pour ne pas sous-estimer la gravité potentielle d'une pathologie.

Notre étude rapporte une moyenne d'âge des nouveau-nés de 16,4 jours avec un écart-type de 6,7 jours. Le terme moyen est de 39,6 semaines d'aménorrhée, le poids de naissance moyen est de 3341 kg avec une déviation standard à 445 g. Ces données coïncident avec les données de la littérature [8-10].

La proportion de prématurité dans notre étude est de 3,5% soit 7 nouveau-nés, elle est de 7% au niveau national [11]. Notre étude ne présente pas de cas de grande prématurité ; cette sous-représentation peut s'expliquer par le fait que ces enfants

sont pour la plupart du temps encore hospitalisés en néonatalogie lors de leur premier mois de vie.

2. Allaitement maternel

Le taux d'allaitement maternel exclusif à la naissance était de 66,8% dans notre étude, ce qui est supérieur au pourcentage observé au niveau national qui est de 59%. La promotion de l'allaitement maternel au sein des maternités françaises a permis une augmentation du taux d'allaitement maternel exclusif puisqu'il était de 45,6% en 1995 [12, 13]. Néanmoins, seulement la moitié des nouveau-nés allaités à la naissance l'est encore un mois plus tard (54%), dont seulement 35% de manière exclusive [13]. Cela peut s'expliquer par les difficultés que peuvent rencontrer les mères durant l'allaitement et par l'appréhension de la reprise de l'activité professionnelle.

3. Caractéristiques familiales

En 2014, en France, l'âge moyen des mères à leur accouchement était de 30,3 ans tous rangs de naissance confondus, soit 0,1 an de plus qu'en 2013. Cette hausse poursuit la tendance observée les années passées [11, 14].

Les mères des nouveau-nés de notre étude sont en moyenne âgées de 29 ans avec un écart-type à 5,9. Néanmoins, 5,7% des mères de notre échantillon ont moins de 20 ans ce qui est supérieur aux taux retrouvés en France (1,8%) et en Pays de la Loire (1,6%) [15, 16]. Cette surreprésentation de jeunes mères aux urgences peut s'expliquer par une plus grande anxiété, une moindre expérience ainsi qu'une immaturité plus importante quant à la maternité.

43% des mères de notre étude sont considérées comme inactives soit 67 mères. Ce résultat est supérieur aux proportions nationales puisque les femmes inactives représentent 20% de la population féminine générale selon l'INSEE [19].

L'indicateur conjoncturel de fécondité (ICF) mesure le nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés. En France, le taux de fécondité était de 2,01 enfants par femme en 2014. Dans l'Union Européenne, la France est le seul pays, avec l'Irlande, à avoir maintenu un ICF supérieur à 2 entre 2008 et 2012. L'ICF moyen ne cesse de progresser dans l'Union européenne, il s'établissait à 1,58 enfants par femme en 2012. En 2013, en Loire-Atlantique, l'ICF s'élevait à 2,03 enfants par femme [18, 19]. Dans notre étude, les parents consultants ont en moyenne 1,9 enfants, ce chiffre est inférieur à l'indicateur conjoncturel de fécondité

national et départemental. Ceci nous laisse penser que les parents consultent plus souvent aux urgences pédiatriques pour leur premier enfant.

Notre étude a retrouvé 49,8% de mères primipares, ceci peut s'expliquer par l'inquiétude légitime que peut engendrer une première expérience de la parentalité. Cette caractéristique n'est cependant pas ressortie comme un facteur associé aux venues jugées non pertinentes. Cependant, plusieurs études retrouvent la primiparité et un âge maternel inférieur à 25 ans comme facteurs de risque associés aux consultations jugées non pertinentes [8-10, 20-22].

Le type de couverture maladie peut influencer les usagers à se rendre aux urgences où il n'est pas nécessaire d'avancer les frais. Cependant cela ne peut avoir de conséquences que sur les familles disposant de faibles revenus et ne bénéficiant pas de la CMU. Deux tiers (64%) des familles de notre étude étaient affiliées au régime général de la sécurité sociale et 34% à la CMU.

B. Venues aux urgences pédiatriques

Les urgences pédiatriques du CHU de Nantes représentent un lieu de recours où les parents inquiets peuvent, de jour comme de nuit, avec ou sans consultation préalable d'un professionnel de santé, bénéficier d'une prise en charge de leur enfant.

La nuit peut amplifier cette inquiétude, les parents se retrouvent seuls et ne peuvent plus avoir accès aux conseils de leur entourage familial ou amical. De plus, les structures de soins fonctionnant la nuit sont encore mal connues par la plupart des familles. Néanmoins cette inquiétude parentale, légitime, doit être prise en compte par le personnel soignant. Nous avons d'ailleurs pu remarquer au cours de notre étude un nombre de passages non pertinents significativement plus important de nuit que de jour.

C'est également en raison de la rapidité et de la simplicité d'accès que certains parents résidant à proximité du service préfèrent s'y adresser. Notre étude a d'ailleurs démontré un lien entre le caractère non pertinent des consultations et la proximité entre le lieu de résidence familiale et le service des urgences pédiatriques (temps de transport inférieur à 40 minutes). Nous pouvons également supposer que les mères de notre étude, ayant toutes accouché au CHU y reviennent plus facilement.

1. Temps d'hospitalisation

La prise en charge médicale des nouveau-nés de moins d'un mois est particulière. Dans le cadre de certaines pathologies, cet âge accentue la gravité.

En cas d'une suspicion d'infection, chez un nouveau-né de moins d'un mois, les protocoles de service recommandent aux professionnels de santé d'effectuer des actes de laboratoire à type d'Examen Cytobactériologique des Urines (ECBU), de bilans sanguins ou encore de ponctions lombaires. Ainsi, l'attente des résultats peut justifier une hospitalisation. Ces deux raisons peuvent expliquer les hospitalisations « courtes » dans notre étude.

2. Diagnostics non pertinents

Les régurgitations, les coliques du nourrisson, les troubles du transit, les ictères ainsi que les rhinopharyngites sont les diagnostics les plus fréquemment associés à une venue jugée « non pertinente » aux urgences pédiatriques. Ces pathologies représentent 22% des motifs de consultation, et plus de la moitié des consultations jugées évitables (57,6%). 80,4% des nouveau-nés présentant ces pathologies sont associés à une venue aux urgences pédiatriques jugée « non pertinente ».

Dans ces situations particulières, la prise en charge par des professionnels de santé du secteur libéral semblerait plus pertinente.

Il existe néanmoins des situations où le recours aux urgences s'avère inévitable, notamment en cas de suspicion d'infection néonatale où la prise en charge consiste en une antibiothérapie avant même l'apparition des signes cliniques.

a) Régurgitations

Le reflux gastro-œsophagien correspond au passage d'une partie du contenu gastrique dans l'œsophage. Il est considéré comme physiologique chez l'enfant de moins de 3 mois, mais peut parfois engendrer des complications : l'œsophagite et la stagnation pondérale. Ces symptômes, généralement postprandiaux, sont souvent déclenchés par les changements de position et témoignent d'une béance physiologique du cardia.

En cas de régurgitations physiologiques, qui est un diagnostic d'élimination, le traitement est uniquement symptomatique dans un premier temps avec conseils positionnels du nouveau-né après la tétée et épaississement du lait dans le cadre d'un allaitement artificiel. Une étude récente montre qu'il existe une « sur-prescription » des médicaments anti-H2 et des inhibiteurs de la pompe à protons en dehors de tout diagnostic formel de régurgitations gastro-œsophagiennes [23].

La totalité des consultations pour régurgitations concluant à un retour à domicile a été jugée comme évitable. Selon nos résultats, les consultations pour

réurgitations représentent un facteur associé aux consultations évitables aux urgences pédiatriques. De plus, ce diagnostic représente à lui seul 15,6% de toutes les consultations jugées évitables.

b) Coliques

Les coliques du nouveau-né, phénomène bénin et fréquent, sont souvent la cause attribuée à des pleurs inexplicables et excessifs de l'enfant. Elles sont perçues comme des douleurs abdominales spasmodiques [24]. Selon la règle de Wessel, elles se définissent par l'apparition de pleurs inconsolables pendant plus de 3 heures par jour, plus de 3 jours par semaine, pendant plus d'une semaine, et touche environ 10 à 30% des nouveau-nés dans leurs trois premiers mois de vie [7, 24].

En pratique, ces crises s'associent, en général, à des troubles intestinaux fonctionnels (gaz, éructations, augmentation de la fréquence des selles, vomissement ou régurgitations) et prédominent le soir [25].

Cette prédominance nocturne ne s'est pas vérifiée dans notre étude puisque 54,5% des nouveau-nés présentant des coliques ont consulté lors des horaires de journée.

La prise en charge des coliques du nourrisson se base principalement sur la réassurance parentale et sur des conseils concernant l'alimentation, le positionnement de l'enfant, ainsi que les massages. Sur le plan thérapeutique, la modification du régime est rarement recommandée [2, 26].

c) Constipation

La constipation se définit par un transit perturbé, des selles rares (moins d'une selle tous les quatre jours chez le nouveau-né de moins de un mois), dures, sèches et émises avec difficulté [26]. Cette constatation est fréquente et ne nécessite aucune mesure particulière si la courbe de poids est correcte. En présence d'un allaitement artificiel, le phénomène de constipation est le plus souvent dû à une inadéquation du lait utilisé au transit de l'enfant.

La constipation des nouveau-nés représente dans notre étude le troisième motif majeur des consultations évitables (6,1%).

d) Ictère

L'ictère est, selon l'HAS, la pathologie la plus fréquente de la période néonatale et touche 40 à 60% des nouveau-nés à terme [27, 28]. Il correspond à une coloration jaune des téguments et des muqueuses et apparaît pour des valeurs de bilirubinémie supérieures à 50-80 $\mu\text{mol/L}$. L'ictère est dit précoce lorsqu'il apparaît avant 24 heures de vie et prolongé lorsqu'il persiste durant plus de 10 à 15 jours de vie chez un nouveau-né à terme et eutrophe.

L'ictère physiologique n'est quant à lui un ictère ni précoce, ni prolongé chez un nouveau-né à terme et eutrophe. Il correspond à un ictère peu intense dont le pic se trouve vers le 4^{ème} ou 5^{ème} jour de vie, et s'agit d'un diagnostic d'élimination.

Selon la littérature, l'ictère demeure le motif principal de ré-hospitalisation des nouveau-nés de moins de un mois [29-31]. Dans notre étude, l'ictère représente à lui seul 7,8% des venues jugées évitables. Il s'agit la plupart du temps d'ictère en régression diagnostiqué durant le séjour en maternité.

L'appréciation visuelle du teint jaune des nouveau-nés est subjective et source d'angoisse pour les parents. Ceux-ci se voient parfois réorientés vers les urgences pédiatriques en vue d'exams complémentaires, par des professionnels de santé exerçant en libéral et ne possédant pas de bilirubinomètre transcutané. Dans notre étude, aucun des enfants consultant pour ictère n'a bénéficié d'un dosage sanguin de la bilirubine.

Du fait de l'augmentation des sorties précoces de la maternité, nous pouvons nous interroger sur une possible augmentation, dans les prochaines années, des consultations aux urgences pédiatriques des nouveau-nés de moins de un mois pour ictère. Les recommandations françaises émises en mai 2014 par la Haute Autorité de santé préconisent, lors d'une sortie précoce, une première mesure transcutanée de la bilirubine à 24 heures de vie et une autre avant la sortie. La vitesse de progression de la bilirubine et la présence des facteurs de risque d'ictère sévère sont pris en compte pour autoriser le retour précoce à domicile [6, 27, 32].

e) Rhinites- Rhinopharyngites

La rhinopharyngite est une infection ORL majoritairement virale, très répandue chez les nourrissons. Elle se manifeste par une obstruction nasale et est associée à un écoulement clair puis muco-purulent. La rhinopharyngite peut entraîner chez les nouveau-nés une perturbation de l'alimentation, un changement de comportement ou bien des troubles du sommeil.

En l'absence d'autres symptômes, seule une désinfection naso-pharyngée régulière de l'enfant sera recommandée. Cette désinfection naso-pharyngée faite au sérum physiologique fait partie des conseils de puériculture expliqués aux parents par les auxiliaires de puériculture lors du séjour en suites de couche.

Néanmoins, si l'inflammation s'étend aux alvéoles, la rhinopharyngite peut se compliquer en bronchiolite considérée comme une pathologie grave chez l'enfant de moins de un mois. La consultation auprès d'un professionnel de santé libéral est donc conseillée, les bronchiolites représentant 28,4% des hospitalisations de notre étude.

C. Démographie des professionnels de la périnatalité

Le suivi de l'enfant lors de son premier mois de vie peut être assuré à domicile, dans le secteur libéral ou hospitalier ainsi qu'au sein de structures spécifiques comme les centres de protection maternelle et infantile (PMI). Les nouveaux parents sont donc amenés à rencontrer de nombreux professionnels de santé notamment pédiatres, médecins généralistes, sages-femmes et puéricultrices.

Les sages-femmes libérales jouent un rôle très important dans le parcours de soins de l'enfant. Associées aux autres professionnels de santé, elles assurent un rôle majeur dans le dépistage de différentes pathologies comme les malformations cardiaques, les troubles du comportement néonatal et dans l'évaluation des risques d'ictère, d'infection, de dénutrition/déshydratation et participent à la bonne mise en place de l'allaitement maternel et du lien mère-enfant [27]. Elles représentent ainsi un pivot entre les soins de ville et les soins hospitaliers, puisqu'elles sont quelquefois les premières personnes à intervenir à domicile dans les soins extrahospitaliers de l'enfant. Le mode d'exercice libéral chez les sages-femmes reste encore limité selon le conseil de l'ordre, mais nous assistons, ces dernières années, à une réelle augmentation des effectifs avec une hausse d'environ 7% par an de 2000 à 2010 [33]. Cette augmentation peut être reliée à la stabilisation du nombre de postes hospitaliers offert à l'issue des formations maïeutiques.

En France 18% des sages-femmes exercent leur profession en secteur libéral, alors que ce type d'exercice atteint 60% en Allemagne [33]. En Loire-Atlantique, nous recensons 79 pédiatres libéraux, dont 24 (30%) à Nantes. 24 centres de PMI se partagent le département de Loire-Atlantique, 18 (soit 75%) se trouvent à Nantes. 34 sages-femmes exercent dans le secteur libéral à Nantes [34]. En Loire Atlantique on compte une sage-femme libérale pour moins de 180 naissances (annexe 1).

D. Sorties précoces des maternités

La durée de séjour standard à la maternité a été définie par l'HAS comme une durée d'hospitalisation de 72 h à 96 h en cas d'accouchement voie basse et de 96 h à 120 h en cas de césarienne. Une sortie précoce est donc définie comme toute sortie de la maternité avant 72 h en cas d'accouchement voie basse et avant 96 h en cas de césarienne. Néanmoins, la durée minimale de séjour à la maternité préconisée par les pédiatres dans la littérature est de 60 heures en France [35].

Le taux de sorties précoces en France est passé de 1,7% en 1994 à 7% en 2002 pour un accouchement par voie basse et de 1,6% à 6% pour un accouchement par césarienne [36]. Notre étude comprend 6% de sorties précoces tous modes d'accouchements confondus, ce qui est en accord avec la moyenne nationale passée de 4,8% en 2010 à 7% en 2014 [37].

Du fait de l'augmentation des sorties précoces de la maternité attendue dans les prochaines années, nous pouvons nous interroger sur une possible augmentation des consultations aux urgences pédiatriques des nouveau-nés de moins d'un mois pour ictère, déshydratation, malformation cardiaques ducto-dépendantes, anomalie métaboliques ou bien encore infections materno-fœtales en raison du manque de suivi dans les tous premiers jours de vie [38].

En effet, le raccourcissement du séjour en maternité augmenterait le risque de méconnaître une cardiopathie congénitale : l'hypertension artérielle pulmonaire résiduelle des premiers jours peut masquer un souffle à l'examen clinique. Une mesure systématique de l'oxymétrie de pouls après 24 heures de vie a été proposée au Royaume Uni, la sensibilité de ce test étant de 70% dans la littérature [39]. Cette mesure est citée dans le rapport de l'HAS de 2014 sur les sorties précoces mais non recommandée, les données de la littérature étant considérées comme insuffisantes [27].

V. Propositions

A. Prévention primaire

Durant la grossesse, les futurs parents peuvent participer jusqu'à huit séances de préparation à la naissance et à la parentalité dont l'objectif est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé global des femmes enceintes, des accouchées et des nouveau-nés. Ces séances, prises en charge par l'assurance maladie, ont notamment pour objectif de préparer les couples à la naissance et à l'accueil de leur enfant au moyen de séances éducatives adaptées aux besoins et aux attentes de chaque futur parent. Il serait intéressant de profiter de ces séances pour aborder les fréquentes difficultés, sources d'anxiété, auxquelles peuvent être confrontés les parents dans les premières semaines de vie de leur nouveau-né à savoir principalement les problèmes digestifs tels que les coliques, les régurgitations et l'alimentation du nouveau-né.

Ces conseils semblent encore plus pertinents auprès des couples attendant leur premier enfant mais également auprès des familles ayant un niveau socio-économique défavorisé.

La maternité du CHU de Nantes organise également des réunions destinées aux mères sur le thème « Echange autour de l'allaitement maternel » également en lien avec le lactarium, structure interne du CHU, proposant des consultations d'allaitement.

B. Formation professionnelle

En cas de sortie standard, l'HAS recommande qu'une première visite soit réalisée dans la première semaine de vie de l'enfant et si possible 48h après le départ de la maternité. Une deuxième visite est recommandée et planifiée selon l'appréciation du professionnel référent en charge du suivi de la mère et de l'enfant [6]. Ces visites peuvent être effectuées à domicile par une sage-femme libérale ou bien par une puéricultrice au sein d'un centre de protection maternelle et infantile. Des visites supplémentaires peuvent être réalisées en fonction des éléments médicaux à surveiller et en fonction des demandes du couple parental.

En cas de sortie précoce, la première visite à l'enfant doit être réalisée lors des 24h suivant le départ de la maternité. La HAS recommande la réalisation de deux visites supplémentaires à planifier par le professionnel référent. Ces visites ont pour but d'évaluer les risques d'ictère néonatal, particulièrement en cas de sortie précoce, de déshydratation et de dénutrition, d'infection et permettent le dépistage des cardiopathies et des troubles du comportement néonatal [40, 41].

La date de la première visite médicale doit être fixée avant la sortie de la maternité, quelle que soit la durée de séjour. Le suivi doit pouvoir être assuré sept jours sur sept, particulièrement en cas de sortie précoce de la maternité.

Du fait du raccourcissement général des durées de séjour en maternité, il est recommandé par l'HAS qu'un nouvel examen soit réalisé entre le 6^{ème} et le 10^{ème} jour de vie par un pédiatre ou un médecin généraliste ayant l'expérience des pathologies du nouveau-né. Cet examen sera répété à la fin du premier mois de vie de l'enfant.

Cette augmentation du nombre de sorties précoces de la maternité ne fait que renforcer la nécessité de dépistage des facteurs de risque néonataux par les professionnels de santé. Ces exigences professionnelles passent par une actualisation régulière des connaissances pour tous les professionnels de santé susceptibles de prendre en charge des nouveau-nés et donc par une formation professionnelle continue.

Le Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire propose ainsi une formation intitulée « Formation au suivi du nouveau-né sain dans le premier mois de vie » destinée aux médecins généralistes, sages-femmes et professionnels de la PMI, avec néanmoins un nombre de places limité. Ces formations sont animées par des pédiatres du Réseau Sécurité Naissance ayant signé une charte de partenariat et abordent l'examen clinique du nouveau-né dans les quinze premiers jours ainsi que le repérage et la prise en charge des principales pathologies du nouveau-né dans le premier mois de vie.

A savoir qu'une formation similaire est également dispensée aux étudiantes sages-femmes de Nantes lors de la première année du second cycle depuis 2014.

Il est vraisemblablement important de dispenser cette formation aux divers corps professionnels, ceux-ci intervenant dans des cadres différents, à domicile ou en cabinet et n'étant pas confrontés aux mêmes attentes de la part des parents. Les sages-femmes libérales ainsi que les professionnels de la PMI interviennent majoritairement à domicile dans l'espace de vie familiale avec une durée moyenne de consultation plus longue que les médecins, ce qui laisse plus de temps pour répondre aux questions pratiques quelquefois anxieuses pour les parents et pour l'observation à domicile des tétées. Les visites en cabinet libéral, contraintes par le temps, sont généralement centrées sur les questions médicales.

C. Alternatives aux Urgences Pédiatriques

Nous avons remarqué qu'une part des consultations évitables aux urgences pédiatriques était due à l'inquiétude parentale face à des régurgitations physiologiques de leur enfant. Une consultation préalable auprès d'une sage-femme, d'une puéricultrice, d'un pédiatre ou d'un médecin généraliste aurait pu éviter leur venue dans le service. Il serait donc intéressant de renforcer l'information des mères lors de leur séjour en maternité sur les structures auxquelles elles peuvent s'adresser pour obtenir un avis médical, notamment en horaire de nuit, comme les maisons médicales de garde se situant à proximité du CHU de Nantes. Il serait judicieux d'inciter les mères à prendre contact avec leur médecin généraliste, pédiatre, sage-femme libérale ou PMI de leur secteur avant même la sortie de la maternité.

Il serait important de rappeler aux professionnels de santé présents dans le parcours de soins des nouveau-nés, l'existence d'une ligne téléphonique pouvant les mettre en relation avec un pédiatre du CHU de Nantes 24H/24 lorsqu'un avis médical est nécessaire.

Devant l'affluence d'enfants aux urgences pédiatriques pour ce type de motifs, nous proposons de distribuer une plaquette d'information aux patientes, durant leur séjour en maternité, permettant de diffuser des messages de santé et de simples conseils de puériculture. Nous proposons un document concernant les régurgitations disponible en annexe (annexe 5).

VI. Limites de l'étude

A. Taille de l'effectif

Notre étude concernant la recherche de facteurs de risque possiblement liés à la non pertinence des consultations aux urgences pédiatriques porte sur une population de 99 nouveau-nés d'où probablement une analyse statistique peu contributive.

Nous avons inclus dans notre étude uniquement les nouveau-nés nés au CHU de Nantes du fait de la difficulté d'accès aux dossiers médicaux des autres établissements hospitaliers du département. Il serait intéressant d'élargir cette étude en incluant la totalité des nouveau-nés nés dans le département.

B. Données manquantes

Certaines données n'ont pas été relevées parmi lesquelles :

- Le type de suivi du nouveau-né à la sortie de la maternité, à savoir le recours à une sage-femme libérale, à la PMI, à un pédiatre ou à un médecin généraliste. En effet, il n'existe pas de case spécifique différenciant les types de suivi dans les dossiers obstétricaux. De plus, cette information n'est pas systématiquement remplie lors du séjour en maternité.
- La spontanéité des venues aux urgences pédiatriques des parents. En effet, nous n'avons pas pu déterminer si les parents avaient eu recours à un autre professionnel de santé avant de se rendre aux urgences.
- Le type d'alimentation de l'enfant lors de sa venue aux urgences pédiatriques.

C. Critères de pertinence

Nous n'avons trouvé aucun article scientifique dans la littérature permettant de définir des critères de venues jugées pertinentes. Notre évaluation, bien qu'effectuée par deux experts, est en partie subjective tenant compte du contexte.

Par ailleurs, nous avons arbitrairement fixé le critère d'hospitalisation comme venue jugée pertinente en raison de la surveillance médicale nécessaire.

VII. Conclusion

Les venues des nouveau-nés de moins de 28 jours représentent 1,9% des consultations aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes sur notre période d'étude. Notre analyse a permis de constater que 63,3 % des consultations ne nécessitant pas une hospitalisation étaient jugées comme évitables par deux pédiatres experts, exerçant dans des lieux différents, après relecture du dossier médical. Des facteurs associés à ces venues non pertinentes ont pu être mis en évidence : les venues pour régurgitations, la proximité de l'hôpital avec un temps de transport inférieur à 40 minutes. L'étude a également souligné l'incidence plus importante de venues considérées évitables la nuit.

Les diagnostics les plus fréquemment retrouvés dans ce type de consultations sont les diagnostics digestifs, principalement les régurgitations et les pathologies bénignes (ictères en régression, rhinopharyngites). Ces nouveau-nés auraient donc pu être pris en charge par des professionnels du secteur de soins primaires tels que les pédiatres libéraux, médecins généralistes, sages-femmes ou puéricultrices des centres de PMI.

Le recours excessif aux urgences pédiatriques, souvent lié à l'inquiétude parentale, entraîne un encombrement du service, une augmentation de la charge de travail des équipes soignantes ainsi qu'un risque d'infection nosocomiale élevé pour ces nouveau-nés particulièrement vulnérables. Afin de diminuer ces risques, des actions préventives pourraient être mises en place. Ainsi de simples conseils de puériculture et des informations sur les différents lieux de recours pourraient être délivrés lors des consultations prénatales et plus particulièrement des séances de préparation à la naissance et à la parentalité. Ces conseils, réitérés lors du séjour en maternité, pourraient être complétés par des plaquettes d'information sur les différents problèmes rencontrés lors des premiers jours de vie de l'enfant permettant de rassurer les parents et de les guider dans les premiers soins avant la consultation d'un professionnel de santé.

Une information devrait être donnée sur les possibles lieux de consultation de «premier recours» afin d'assurer une continuité des soins ville-hôpital par des professionnels de santé libéraux formés à la surveillance néonatale. Notre étude n'ayant pas analysé les différents parcours de soins des nouveau-nés de la sortie de la maternité à leur arrivée aux urgences, il serait nécessaire d'étudier l'accessibilité à l'offre de soins dans le secteur libéral.

Devant l'augmentation du nombre de sorties précoces, évalué à seulement 3% dans notre étude, il serait intéressant de réaliser une étude similaire dans les mois à venir pour rendre compte de l'impact du raccourcissement du séjour en maternité et de la mise en place d'une surveillance néonatale adaptée à ces sorties sur la fréquentation des urgences pédiatriques des nouveau-nés de moins de 28 jours.

VIII. Bibliographie

- [1] Stagnar J, Racle B, Bouaziz T et al. Participation à La Régulation Des Urgences Pédiatriques. *Réalités pédiatriques*. 2012 ; 175 (1) : 8-12.
- [2] Labrune P. *Urgences Pédiatriques*. Estem : De Boeck Secundair, 2004.
- [3] INSEE. Démographie : Nombre de Naissances Vivantes En France Métropolitaine. [En ligne]. (Consulté le 5 mai 2015) Disponible sur <http://www.insee.fr/fr/basesdedonnees/bsweb/serie.asp?idbank=00043639>.
- [4] Mouzard A, Boscher C, David V. *Urgences Pédiatriques : Analyse Des Motifs D'admission et de Leur Adéquation à La Structure Hospitalière*, Réan Urg. 1999 ; 8, p145.
- [5] Lode N, Maury I, Boissinot C. Urgences vitales chez le moins d'un mois. *J Ped Puericult* 2004 ; 17(3) : 143-50.
- [6] HAS. *Sortie de maternité après accouchement : conditions et organisation du retour à domicile des mères et de leurs nouveau-nés*. [En ligne] Disponible sur http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-03/v3bat_reco2clics_sortie_de_maternite-120314.pdf (consulté le 16 mai 2015)
- [7] Hascoët J-M, Vert P. *Sortie de Maternité et Retour à Domicile Du Nouveau-Né*. Masson, 2010, 264.
- [8] Vesnicht M. *Le nouveau-né aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes : caractère approprié de la consultation.* Thèse de doctorat d'université. Nantes : Faculté de Médecine Université de Nantes, 2008.
- [9] Prunier-Duparge J. *Pertinence des venues aux urgences médico-chirurgicales pédiatriques des nouveau-nés de moins de 30 jours à l'HCE du CHU de Grenoble sur une période de six mois*. Thèse de doctorat en médecine. Grenoble : Faculté de Médecine Université de Grenoble, 2014.
- [10] Claudet I, De Montis P, Debuisson C et Al. *Fréquentation des urgences pédiatriques par les nouveau-nés*. *Arch Pediatr*. 2012 ; 19(9) : 900-6.
- [11] AUDIPOG. *La santé périnatale en France*. 2011 [En ligne] Disponible sur <http://www.audipog.net/tablostат.php> (consulté le 22 juillet 2015)
- [12] Frignet S. *Santé et allaitement maternel : données Statistiques*. 2003 [En ligne] Disponible sur http://www.santeallaitementmaternel.com/s_informer/suivre_actua_lite/donnees_statistiques/donnees_statistiques.php (consulté le 12 octobre 2015)

- [13] Salanave B, De Launay C, Boudet-Berquier J et al. Durée de l'allaitement maternel en France, Etude Epifane 2012-2013. Bull Epidemiol Hebd. 2014 ; 5(27) : 450-7.
- [14] Bellamy V, Beaumel C. Bilan Démographique 2013. Insee première. 2014 ; 1482 : 50-15
- [15] INSEE, Bellamy V. "Plus de 800 000 bébés par an depuis 2005," Insee focus. 2013 ; 9
- [16] INSEE, Bouchet M, Walraet E. La région la plus féconde de France métropolitaine. 2006 ; 48 (6) : 5-6.
- [17] Malet J-M, Martins C, Gitton F. Forte hausse du taux d'activité des femmes en 50 ans. Brèves d'Aval .2013 ; 69 (4) : 4.
- [18] INSEE. Tableaux de l'Economie Française 2013, Natalité - Fécondité. 2013 [En ligne] Disponible sur http://www.insee.fr/fr/mobile/etudes/document.asp?reg_id=0&id=3811 (consulté le 13 octobre 2015).
- [19] INSEE. "Natalité En 2013: Comparaisons Départementales," 2013 [En ligne] Disponible sur http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=99&ref_id=t_0501D (consulté le 13 octobre 2015)
- [20] Kennedy TJ, Purcell LK, et al. Emergency department use by infants less than 14 days of age. Pediatr Emerg Care 2004 ; 20(7) : 443-449.
- [21] Ung S, Woolfenden S, et al. Neonatal presentations to a Mixed Emergency Department. J Pediatr Child Health. 2007; 43(1-2) : 25-8
- [22] Millar KR, Gloor JE, et al. Early neonatal presentations to the pediatric emergency department. Pediatr Emerg Care. 2000 ; 16(3) : 48-50
- [23] Khoshoo V, Edell D, Thompson A, Rubin M. Are we overprescribing antireflux medications for infants with regurgitation ? Pediatrics. 2007 ; 120 : 74-78
- [24] Gremmo-Feger G. Un autre regard sur les pleurs du nourrisson. Saint Malo, 2007 ; 15 : 9
- [25] Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, et al. Effectiveness of treatments for infantile colic: systematic review. BMJ. 1998 ; 316 : 1563-152
- [26] Bourillon A, Cheron G, Urgences Pédiatriques. Paris, Masson, Vol. 1, 2004.

- [27] HAS. "Sortie de maternité après accouchement : conditions et organisation du retour à domicile des mères et de leurs nouveau-nés. Argumentaire scientifique ; 2014 [en ligne] Disponible sur http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-03/argumentaire_scientifique_-_sortie_de_maternite_apres_accouchement.pdf (consulté le 13 janvier 2015)
- [28] Labrune P. Ictère grave du nouveau-né : définition et prise en charge. Arch Pediatr. 1998 ; 5 : 1162-7
- [29] Farhat R, Rajab M. Length of postnatal hospital stay in healthy newborns and re-hospitalization following early discharge. N Am J Med Sci 2011 ; 3(3) : 146-51.
- [30] De Luca D, Carnielli VP, Paolillo P. Neonatal hyperbilirubinemia and early discharge from the maternity ward. Eur J Pediatr 2009 ; 168(9) : 1025-30.
- [31] Chen HL, Wang YH, Tseng HI, and al. Neonatal readmission within 2 weeks after birth. Acta Paediatr Taiwan 2005 ; 46(5) : 289-93.
- [32] Hédon B, Deruelle P, Graesslin O. Mise à jour en gynécologie et obstétrique. CNGOF. 2015. Données non publiées
- [33] Cavillon, Marie. "La Profession de Sage-Femme : Constat Démographique et Projections D'effectifs," DREES, no. 791 (March 2012): 8.
- [34] Ordre des sages-femmes. "Annuaire Des Sages-Femmes Libérales". [En ligne] Consultable sur <http://www.ordre-sages-femmes.fr/annuaireflib/> (consulté le 3 février 2015)
- [35] Boissinot C. Rôle du pédiatre de maternité. Archives de pédiatrie. 2001 ; 8 Suppl 2 : 492-4
- [36] Rapport AUDIPOG. La santé périnatale en 2002-2003 : Evaluation des pratiques médicales. [En ligne] Disponible sur http://www.audpipog.net/pdf/cahier_2002_2003.pdf (consulté le 1 février 2015)
- [37] INSERM Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. Résultats de l'enquête périnatale de 2010. 2011 ; 132 : 92
- [38] Johnson D, Jin Y, Truman C. Early discharge of Alberta mothers post-delivery and the relationship to potentially preventable newborn readmissions. Can J Public Health 2002 ; 93(4) : 276-80.

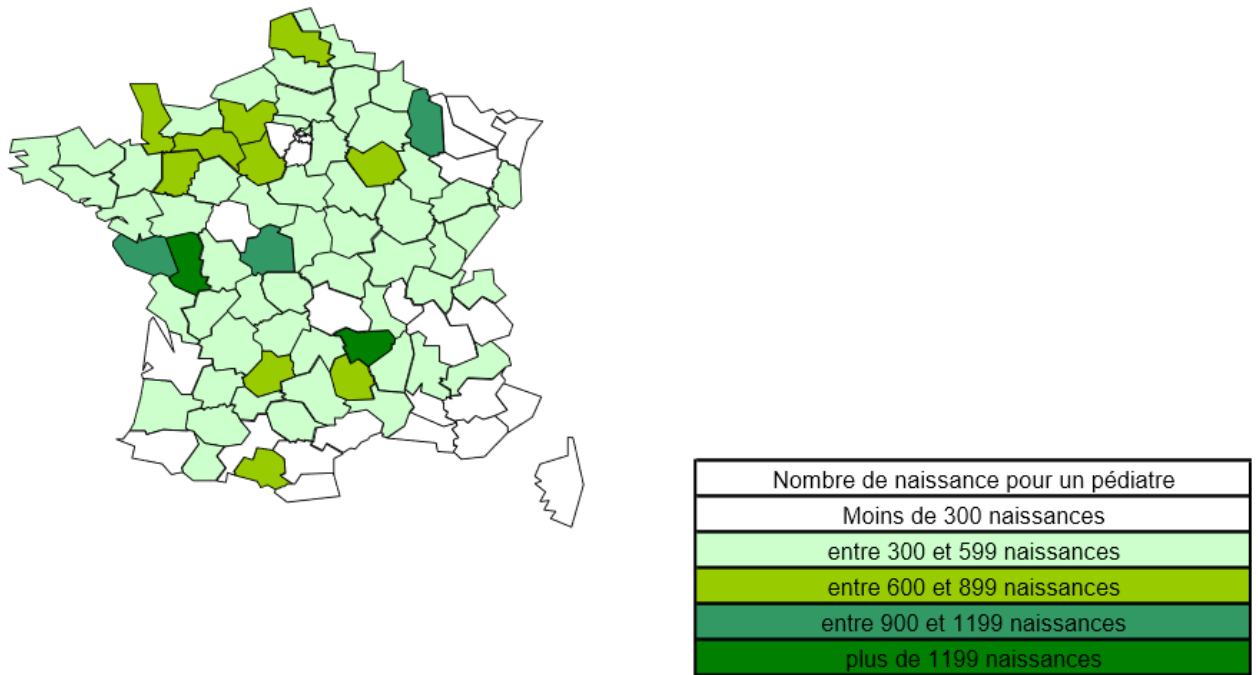
[39] Singh A, Rasiah SV, Ewer AK. The impact of routine pre-discharge pulse oximetry screening in a regional neonatal unit. Arch Dis Child Fetal Neonatal. 2014 ; 99 : 297-302.

[40] Straczek H, Vieux R, Hubert C et al. Sorties précoces de maternité : quels problèmes anticiper ? Arch Pediatr. 2008 ; 15(6) : 37-41.

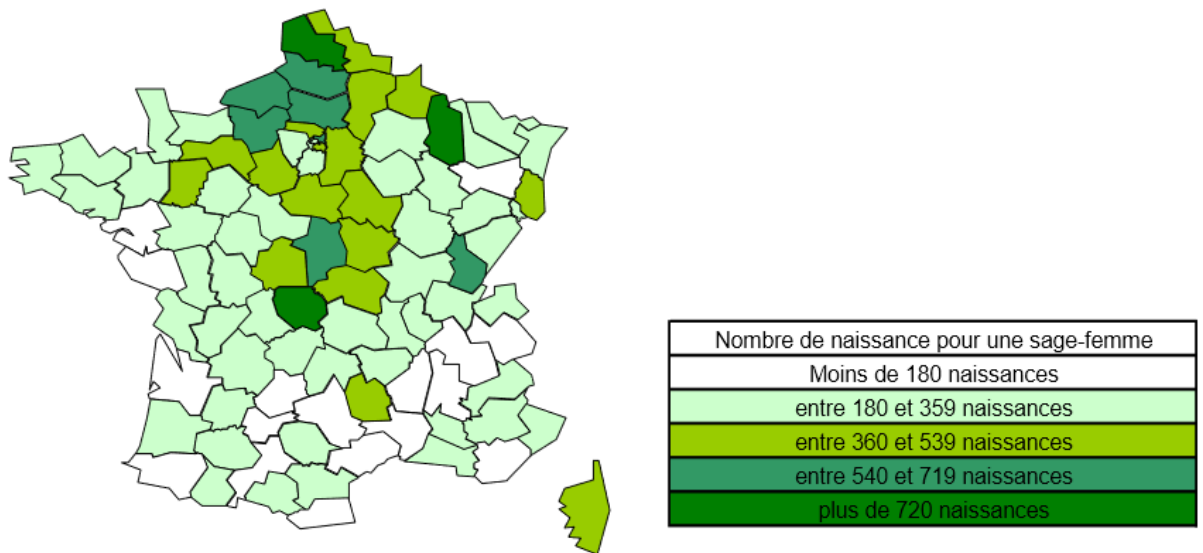
[41] Zimmerman DR, Klinger G, Merlob P. Early discharge after delivery. A study of safety and risk factors. ScientificWorldJournal. 2003 ; 3 : 46-47

X. Annexes

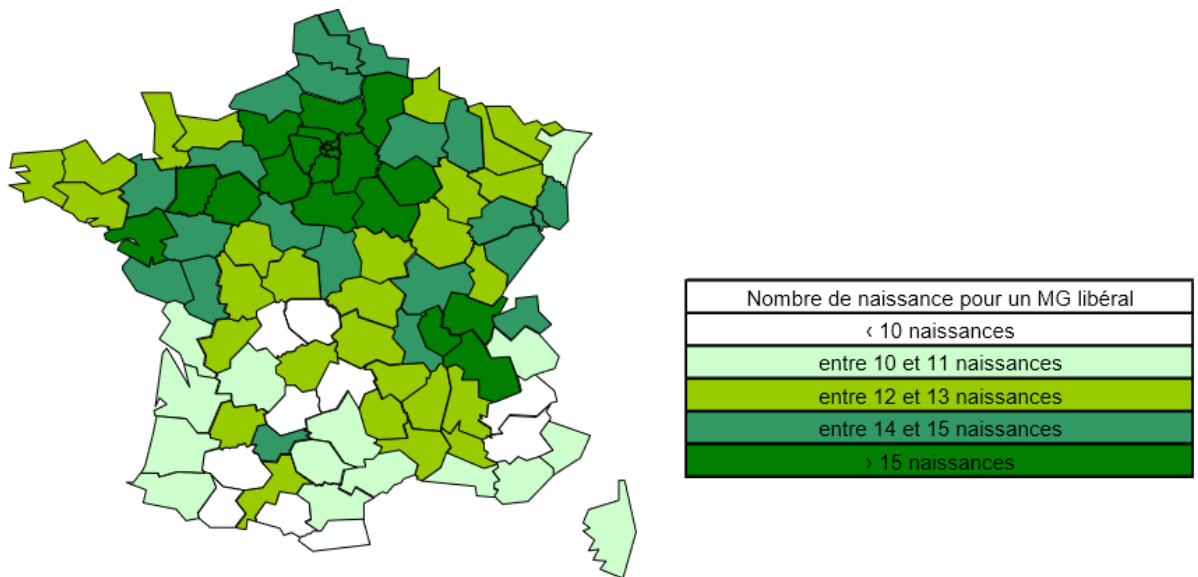
Annexe 1 : Répartition des professionnels de santé par département



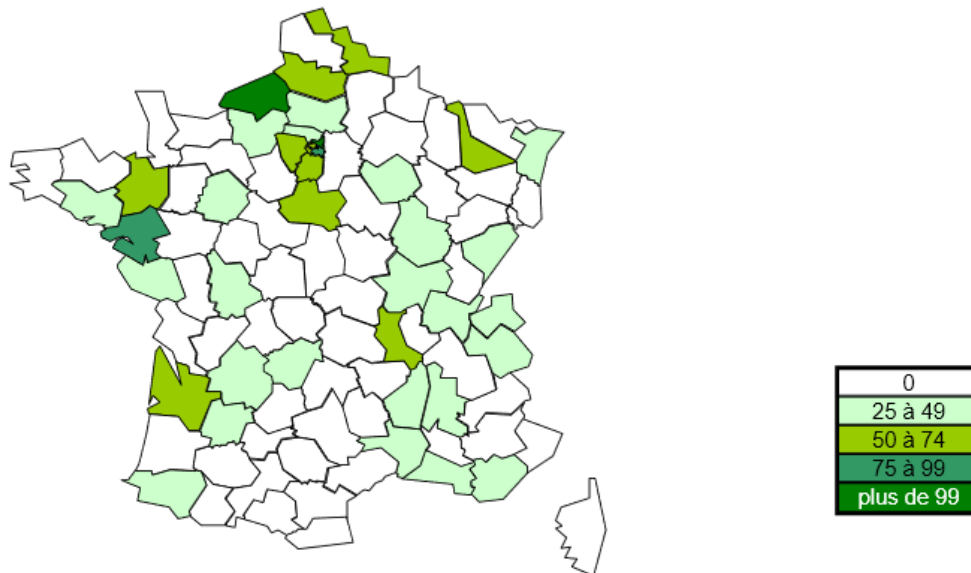
Répartition par département des pédiatres libéraux



Répartition par département des sages-femmes libérales



Répartition par département des médecins généralistes



Répartition par département des centres de PMI

Annexe 3 : Nomenclature des catégories socio-professionnelles selon l'INSEE

Code	Libellé
10	Agriculteurs exploitants
21	Artisans
22	Commerçants et assimilés
23	Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
31	Professions libérales et assimilés
32	Cadres de la fonction publique, professions intellectuelles et artistiques
36	Cadres d'entreprise
41	Professions intermédiaires de l'enseignement, de la santé, de la fonction publique et assimilés
46	Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
47	Techniciens
48	Contremaîtres, agents de maîtrise
51	Employés de la fonction publique
54	Employés administratifs d'entreprise
55	Employés de commerce
56	Personnels des services directs aux particuliers
61	Ouvriers qualifiés
66	Ouvriers non qualifiés
69	Ouvriers agricoles
71	Anciens agriculteurs exploitants
72	Anciens artisans, commerçants, chefs d'entreprise
73	Anciens cadres et professions intermédiaires
76	Anciens employés et ouvriers
81	Chômeurs n'ayant jamais travaillé
82	Inactifs divers (autres que retraités)

Annexe 4 : Test du kappa concordance

The FREQ Procedure

Table of exp1 by exp2			
exp1(exp1)	exp2(exp2)		
Frequency Percent	0	1	Total
0	33 33,33	1 1,01	34 34,34
1	1 1,01	64 64,65	65 65,66
Total	34 34,34	65 65,66	99 100,00

Statistics for Table of exp1 by exp2

McNemar's Test	
Statistic (S)	0,0000
DF	1
Pr > S	1,0000

Simple Kappa Coefficient	
Kappa	0,9552
ASE	0,0314
95% Lower Conf Limit	0,8938
95% Upper Conf Limit	1,0000

Test of H0: Kappa = 0	
ASE under H0	0,1005
Z	9,5042
One-sided Pr > Z	<,0001
Two-sided Pr > Z	<,0001

Sample Size = 9



Votre enfant régurgite

Faites les bons gestes

OBSERVEZ

Les régurgitations du bébé sont fréquentes et sans danger. Elles sont mêlées de lait et de salive et surviennent généralement juste après la tétée. Très courantes chez nourrisson, les régurgitations ne sont pas des vomissements, mais simplement des petits rejets de lait involontaires qui se produisent après la tétée. Au moment du rot. Elles sont inoffensives et indolores et ne compromettent pas la croissance de l'enfant.

Si vous allaitez, les régurgitations ne doivent pas remettre en question votre choix, le lait maternel demeure le lait idéal pour votre enfant, même s'il régurgite beaucoup.

AGISSEZ

- Limitez les mobilisations de votre bébé après les repas.
- Fractionnez ses repas en lui faisant faire 3 ou 4 pauses pour lui permettre d'évacuer l'air. Gardez ensuite votre bébé à la verticale pendant quelques minutes après la tétée.
- Si votre enfant est nourri artificiellement, vous pouvez choisir un lait plus épais
→ demandez conseil à votre médecin, sage-femme ou puéricultrice.

SURVEILLEZ

- Si votre bébé n'est pas comme d'habitude :
 - Il pleure beaucoup
 - Il est très agité
 - Il refuse de boire
 - Son sommeil est perturbé
 - Il ne grossit pas



CONSULTEZ SI :

- Votre enfant perd du poids
- Votre enfant a des difficultés à s'alimenter
- Votre enfant vomit en jet
- Votre enfant présente des vomissements teintés (jaune, vert)

CONSULTEZ EN URGENCE SI :

- Votre enfant régurgite du sang
- Votre enfant fait un malaise



Annexe 6 : Plan du mémoire article

Plan mémoire article

1^{er} paragraphe :

- Motifs de venues des nouveau-nés de moins de 28 jours
- Fragilité du nouveau-né, infections nosocomiales.
- Pertinence des venues
- Facteurs de risques associés à la non pertinence des venues : régurgitations, horaires de nuit, distance hôpital/domicile

2^{ème} paragraphe :

- Etude rétrospective sur l'année 2014
- Critères de pertinence
- Inclusion des nouveau-nés nés au CHU de Nantes

3^{ème} paragraphe :

- Évitabilité des passages aux urgences pédiatriques
- Consultations inadaptées, inquiétude parentale
- Régurgitations du nouveau-né

4^{ème} paragraphe :

- Pertinence des venues
- Motifs d'hospitalisations
- Conseils recours aux urgences pédiatriques

Conclusion :

- Alternatives aux urgences pédiatriques
- Parcours de soins du nouveau-né

RESUME

La fréquentation des urgences pédiatriques ne cesse d'augmenter depuis plusieurs années, faisant de ce lieu un réservoir pour de nombreux virus et bactéries. Les nouveau-nés de moins de un mois représentent 4% de cette population consultante. Parallèlement, le nombre d'hospitalisations dans cette unité reste stable.

Nous avons donc voulu apprécier la pertinence des passages aux urgences pédiatriques et étudier les facteurs associés pouvant expliquer un recours « non pertinent » à ce service dans le but d'adapter, en amont, les conseils délivrés aux parents lors de la prise en charge anté et per-natale. Pour cela, nous avons étudié 201 passages de nouveau-nés de moins de 28 jours aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes via les dossiers obstétricaux et pédiatriques.

Notre étude a permis de constater que 50,7% des nouveau-nés étaient hospitalisés à l'issue de la consultation. Parmi les 49,3% consultations donnant lieu à un retour à domicile, 63,3% ont été jugées comme évitables ou non appropriées au recours hospitalier.

Les venues pour régurgitations du nouveau-né, les venues de nuit, ainsi qu'un temps de transport domicile-urgences pédiatriques inférieur à 40 minutes ont été significativement retrouvés comme facteurs associés aux passages évitables sans doute liés à l'inquiétude parentale.

Ainsi de simples conseils de puériculture et des informations sur les différents lieux de recours pourraient être délivrés lors des consultations prénatales et plus particulièrement lors des séances de préparation à la naissance et à la parentalité.

Mots-clés : nouveau-né, évitabilité, pertinence, urgences pédiatriques, prévention