

UNIVERSITE DE NANTES

---

FACULTE DE MEDECINE

---

Année 2008

N° 21

THESE

Pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE GENERALE**

par

**Vesnitch Marie**

Née le 1<sup>er</sup> mai 1981 à Chambray-les-Tours

---

**Le nouveau-né aux urgences pédiatriques du CHU  
de Nantes : Caractère approprié de la consultation**

---

Présentée et soutenue publiquement le 27 Juin 2008

---

**Président : Monsieur le Professeur Rozé**

**Directeur de thèse : Docteur Isabelle Hazart**

# Table des matières

<b>I.</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>II.</b>	<b>Patients et méthode.....</b>	<b>9</b>
1.	Choix de l'échantillon.....	9
2.	Recueil de données.....	9
3.	Définition du caractère approprié.....	10
4.	Données sociodémographiques de Nantes et sa région.....	11
4.1	A propos des accouchements et des naissances.....	11
4.2	A propos des médecins et centres de PMI.....	11
4.3	A propos des urgences pédiatriques.....	12
5.	Analyse statistique.....	12
<b>III.</b>	<b>Résultats.....</b>	<b>13</b>
1.	Répartition des nouveau-nés au sein de la population des urgences.....	13
2.	Caractéristiques personnelles des nouveau-nés.....	13
2.1	A la naissance.....	13
2.1.1	Terme.....	13
2.1.2	Poids, taille, périmètre crânien.....	14
2.1.3	Antécédents néonataux.....	15
2.2	A la sortie de la maternité.....	16
2.2.1	Age.....	16

2.2.2	Poids, taille, périmètre crânien.....	16
2.2.3	Age de sortie chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	17
2.3	Lors de la consultation.....	17
2.3.1	Age.....	17
2.3.2	Sexe.....	18
3.	Caractéristiques familiales.....	18
3.1	Age de la mère.....	18
3.2	Age du père.....	19
3.3	Fratric.....	19
3.4	Niveau d'étude de la mère.....	20
3.5	Niveau d'étude du père.....	21
3.6	Entourage familial.....	21
4.	Déroulement de la grossesse et de l'accouchement.....	22
4.1	Déroulement de la grossesse.....	22
4.2	Mode d'accouchement.....	22
4.3	Lieu d'accouchement.....	23
5.	Type d'allaitement.....	24
6.	Contact auprès de la PMI et/ou d'une sage femme.....	25
7.	Conseils par le pédiatre de la maternité.....	25
7.1	Selon le lieu d'accouchement.....	25
7.2	Selon la prématurité.....	26
7.3	Selon la taille de la fratrie.....	26
7.4	Selon la durée de séjour en maternité.....	26
7.5	Selon l'âge de la mère.....	27
8.	Parcours de soins avant l'arrivée aux urgences.....	27
8.1	Nombre de consultations depuis la sortie de la maternité.....	27
8.2	Mode d'admission aux urgences.....	28

8.2.1	Dans l'effectif global.....	28
8.2.2	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	28
9.	Caractéristiques temporelles des consultations.....	29
9.1	Répartition horaire des consultations.....	29
9.1.1	Dans l'effectif global.....	29
9.1.2	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	29
9.2	Répartition hebdomadaire des consultations.....	30
10.	Motif de consultation.....	31
10.1	Pour l'effectif global.....	31
10.2	Chez les nouveau-nés sortis précocement de la maternité.....	33
10.3	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	34
11.	Diagnostic retenu.....	35
11.1	Pour l'effectif global.....	35
11.2	Chez les nouveau-nés prématurés.....	38
11.3	Chez les nouveau-nés sortis précocement de la maternité.....	38
11.4	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	39
12.	Réalisation d'examens complémentaires.....	39
12.1	Dans l'ensemble de l'effectif.....	39
12.2	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	39
13.	Répartition des consultations inappropriées.....	40
13.1	Selon l'horaire de la consultation.....	40
13.2	Selon l'existence de conseils par le pédiatre.....	40
13.3	Selon le nombre d'enfants dans la fratrie.....	41
13.4	Selon l'existence d'un contact auprès de la PMI et/ou d'une SF.....	41
13.5	Selon le parcours de soins.....	41
13.6	Selon le diagnostic.....	41
13.7	Selon l'âge.....	42

13.7.1	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	42
13.7.2	Chez les nouveau-nés sortis précocement de la maternité.....	42
14.	Analyse univariée du caractère justifié.....	42
<b>IV.</b>	<b>Analyse.....</b>	<b>43</b>
1.	Caractéristiques des nouveau-nés.....	43
1.1	Répartition dans la population pédiatrique.....	43
1.2	Caractéristiques personnelles.....	43
1.3	Caractéristiques familiales.....	46
1.3.1	Caractéristiques maternelles.....	46
1.3.2	Caractéristiques paternelles.....	47
1.3.3	Entourage familial.....	47
2.	Contact auprès de la PMI et/ou d'une sage femme.....	47
3.	Conseils par le pédiatre de la maternité.....	48
4.	Parcours de soins avant l'arrivée aux urgences.....	49
4.1	Appel téléphonique des parents.....	49
4.2	Nouveau-nés adressés par un médecin.....	50
4.2.1	Dans l'effectif global.....	50
4.2.2	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	51
5.	Répartition temporelle des consultations.....	51
5.1	Répartition hebdomadaire.....	51
5.2	Répartition horaire.....	51
6.	Motif de consultation et diagnostic retenu.....	52
6.1	Pour l'ensemble de l'effectif.....	52
6.2	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	54
7.	Réalisation d'examens complémentaires.....	54
7.1	Dans l'ensemble de l'effectif.....	54
7.2	Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours.....	55

8. Caractère inapproprié des consultations.....	55
---	----

**V. Limites et biais.....58**

1. Période de l'étude.....	58
1.1 Influence sur les pathologies infectieuses.....	58
1.2 Influence sur le taux d'hospitalisation.....	58
2. Taille de l'effectif.....	58
3. Définition du caractère approprié.....	58
4. Données manquantes.....	59

**VI. Conclusion.....60**

**Références bibliographiques.....62**

**Annexes**

# Abréviations

SA : semaines d'aménorrhée

RCIU : retard de croissance intra-utérin

PC : périmètre crânien

SF : sage femme

# I. Introduction

L'urgence en matière de santé est souvent définie comme « un phénomène qui survient de façon brutale et inattendue, qui surprend et inquiète, à tort ou à raison, l'intéressé et ou son entourage » (Pr Delbarre) (1). Ainsi, alors que l'on associe souvent l'urgence à une détresse vitale, il s'avère que celle-ci correspond, en réalité, à toute demande dont la prise en charge n'a pas été programmée, quelle que soit la gravité du problème. On conçoit donc bien que certains patients nécessitent une prise en charge hospitalière alors que d'autres pourraient être traités en secteur de soins primaires.

Depuis leur création, il y a une trentaine d'années, les services d'urgences voient leur fréquentation augmenter chaque année avec une hausse de 5% par an au cours des cinq dernières années (2,3).

Dans la population des nouveau-nés, le taux de recours aux urgences est particulièrement élevé (3,4). Certes, ceux-ci vivent une période de grande vulnérabilité vis-à-vis de la maladie et de la mort qui impose dans certains cas, une prise en charge précoce et adaptée, mais l'urgence vitale et non celle ressentie par des parents est rare dans cette population puisqu'elle n'est que de 1% (5).

On peut remarquer que cette hausse de fréquentation survient parallèlement à un raccourcissement des séjours en maternité, ce qui peut laisser les parents dans de multiples questionnements, notamment concernant les problèmes de puériculture. De plus, dans ce domaine, on assiste actuellement à une perte des savoirs qui se transmettaient de générations en générations (6,7).

Par ailleurs, parmi ce nombre croissant de consultations entraînant un encombrement des urgences, une augmentation des coûts et une fragmentation des soins de l'enfant, on peut en entrevoir un certain nombre de « non urgentes » ou encore « inappropriées » (8).

Même si la tendance actuelle fait que la rapidité d'intervention est valorisée, cette augmentation de visites non urgentes a pour risque de méconnaître certains cas urgents.

En dehors des structures hospitalières, la prise en charge de la santé de l'enfant et notamment celle du nouveau-né est assurée par de nombreux professionnels : pédiatres, généralistes, professionnels des services de PMI. On peut se demander si une meilleure connaissance par les parents du rôle et des compétences de ces différents intervenants pourrait éviter l'utilisation « non urgente » des services d'urgences.

Afin d'identifier les caractéristiques des nouveau-nés admis aux urgences et de réfléchir aux possibilités d'amélioration de leur prise en charge, l'objectif de ce travail consiste à décrire la population des enfants de moins de 28 jours révolus consultant aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes. L'objectif secondaire est d'évaluer le caractère approprié ou non de ces consultations.

## II. Patients et méthode

### 1. Choix de l'échantillon

L'étude a été réalisée sur la période de Juillet à Octobre 2007, aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes. Il s'agit d'une étude prospective épidémiologique et descriptive.

Nous avons inclus tout nouveau-né de moins de 28 jours révolus consultant aux urgences. De ce fait, les grands prématurés ne remplissaient pas le critère d'inclusion. Ont été exclus les nouveau-nés dont les parents ont refusé de participer à l'étude.

Au total, 120 dossiers ont pu être exploités.

### 2. Recueil de données

Le recueil de données s'est fait par l'intermédiaire d'un questionnaire comportant :

- des données administratives telles que : date de naissance, lieu de naissance, date et heure d'admission aux urgences,
- les antécédents néonataux à savoir poids, taille, périmètre crânien, à la naissance et à la sortie de la maternité, mode d'accouchement, terme, type d'allaitement à la naissance et lors de la consultation,
- l'existence de conseils par le pédiatre de la maternité : consignes données par le pédiatre concernant les symptômes nécessitant une consultation aux urgences. Il s'agit donc du ressenti des parents,
- la structure familiale et la prise en charge de l'enfant : âge et profession des parents, fratrie, entourage familial, contact auprès de la PMI,

- le parcours de soins, le motif de consultation aux urgences, la réalisation ou non d'examens complémentaires, le diagnostic retenu et l'orientation de l'enfant,
- le caractère approprié ou non de la consultation défini en fonction des données précédentes.

Pour la plupart des dossiers, le questionnaire a été rempli lors de la consultation en présence des parents. Certains dossiers ont nécessité un rappel téléphonique ou un entretien dans le service.

Trois familles n'ont pu être jointes. Les dossiers ont donc été exclus de l'étude. Une seule famille a refusé de participer à l'étude.

### **3. Définition du caractère approprié de la consultation aux urgences**

Il n'existe actuellement pas de classification validée concernant l'utilisation appropriée des urgences en pédiatrie. Nous avons donc défini le caractère approprié, d'après les données de la littérature (8-11), en fonction de plusieurs critères :

- la réponse à la question : « l'état clinique du nouveau-né se serait-il aggravé s'il n'avait pas été vu dans les 24 heures ? », ceci en référence à une étude réalisée sur un an dans un service d'urgence du Missouri et dont l'objectif était d'identifier les facteurs influençant les consultations dans un service d'urgence. Il s'agissait d'une étude de cohorte menée sur l'année 1995 chez tous les nourrissons de moins d'un an ayant consulté aux urgences (9).
- la réalisation ou non d'examens complémentaires,
- les caractéristiques du traitement,
- la nécessité ou non d'une hospitalisation,
- le contexte socio-familial.

Deux pédiatres du service des urgences ont participé à cette évaluation.

## **4. Données sociodémographiques de Nantes et sa région**

### **4.1 A propos des accouchements et des naissances**

Depuis 1993, la natalité ne cesse d'augmenter en France. Cette reprise de la natalité est particulièrement importante en Loire Atlantique puisque l'effectif de 2007 est supérieur à celui de 1980. En effet, en 2007, 17645 enfants sont nés en Loire Atlantique parmi lesquels 13074 à Nantes et son agglomération alors que le nombre de naissances en 1980 était de 16093 (1, 12).

Les naissances, à Nantes, se répartissent entre 4 établissements : le CHU qui, en 2005, comptait 3689 accouchements/an, la Clinique Breteché avec 1227 accouchements/an, la Clinique Jules Vernes avec 2374 accouchements/an et enfin la Polyclinique de l'Atlantique avec 5183 accouchements/an (13). Ainsi, 70% des accouchements ont lieu dans des établissements privés alors qu'à l'échelle de la région Pays de la Loire, la répartition est différente puisque 55% des accouchements ont lieu dans des établissements de santé publiques.

Le taux de césarienne qui était stable entre 1995 et 2000 augmente de nouveau depuis 2001 et a atteint un taux de 15,8% en 2003 dans le département de Loire Atlantique, inférieur à la moyenne nationale de 18,9% la même année (12). Par ailleurs, en 2005, à Nantes, on notait une proportion légèrement plus importante de naissances par césarienne au CHU qu'en clinique (19% contre 15%).

L'âge moyen de la maternité n'a cessé d'augmenter depuis plusieurs années. Des données de 2003 retrouvent une valeur de 29,9 ans. Alors que les naissances de mères âgées de moins de 20 ans sont rares (1,6% en Pays de Loire), plus d'une naissance sur 2 concernent des mères âgées de plus de 30 ans et 16% des mères âgées de plus de 35 ans.

D'autre part, 49% des naissances sont de rang 1, 1/3 de rang 2 et 14% de rang 3 ce qui diffère des données nationales avec 58% de naissances de rang 1, 28% de rang 2 et plus de 10% de rang 3.

Par ailleurs, des données de 2005 concernant les séjours en maternité, en Pays de la Loire, retrouvaient une durée moyenne de séjour de 5,3 jours et un pourcentage d'allaitement maternel de 51,2% (1).

### **4.2 A propos des médecins et centres de PMI**

En 2006, concernant l'activité libérale, on comptait 3498 généralistes et 86 pédiatres installés dans la région Pays de la Loire, ce qui correspond à 1375 généralistes et 39 pédiatres en Loire Atlantique.

Activités libérales et salariées confondues, cela représente 1852 généralistes et 100 pédiatres en Loire Atlantique (1).

Ainsi la région Pays de la Loire se caractérise par une densité médicale nettement inférieure à la moyenne française avec un taux de 279 la plaçant au 18<sup>ème</sup> rang des régions métropolitaines. A l'échelle du département de Loire Atlantique, elle atteint un taux de 327 (1).

Concernant les centres de PMI, 27 se répartissent entre les différents quartiers de Nantes (14).

### **4.3 A propos des urgences pédiatriques**

Deux sites d'accueil spécifique des urgences pédiatriques existent dans le département de Loire Atlantique : Le CH de Saint Nazaire et le CHU de Nantes. Le service des urgences pédiatriques du CHU de Nantes accueille les enfants jusqu'à l'âge de 15 ans et 3 mois tant pour des motifs médicaux que chirurgicaux. En 2007, 26689 enfants sont passés par les urgences pédiatriques et 5276 enfants ont été hospitalisés ce qui représente un taux d'hospitalisation de 19,8% (15).

## **5. Analyse statistique**

Les statistiques ont consisté en une étude univariée avec des calculs de fréquences (pourcentage et moyenne) et une comparaison par test de Khi-deux et ANOVA. Une valeur  $p < 0,05$  a été considérée comme significative. (Logiciel SPSS 10.0 et Epi info version 2007).

# III. Résultats

## **1. Répartition de la population des nouveau-nés au sein de la population des urgences**

Sur les 4 mois d'étude, on a compté 8114 consultations d'enfants de moins de 15 ans et 3 mois. 1446 ont conduit à une hospitalisation soit un taux d'hospitalisation de 17,8%.

Le nombre moyen de consultations aux urgences pédiatriques s'élevait à 66 par jour.

Sur cette période, 124 nouveau-nés de moins de 28 jours révolus ont été admis, soit 1,5% des enfants venus consulter. Quarante trois ont été hospitalisés soit un taux d'hospitalisation de 34,7%.

Deux nouveau-nés ont consulté à 2 reprises.

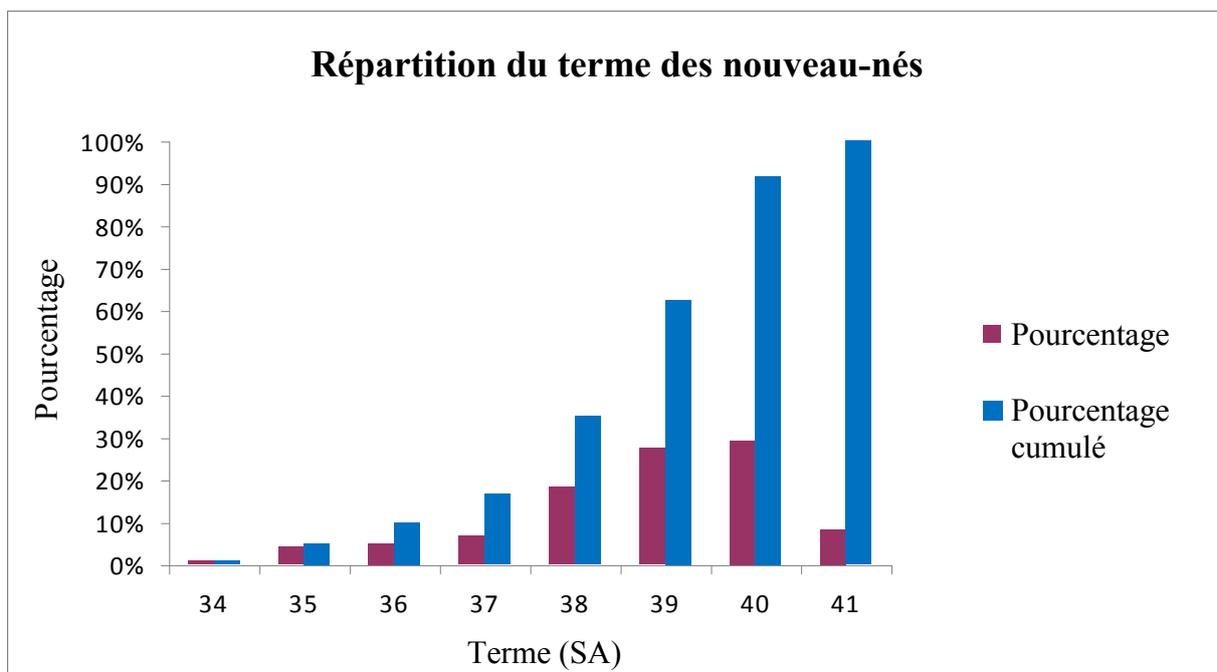
Le nombre moyen de consultations pour cette population était de 0,9 par jour.

## **2. Caractéristiques personnelles des nouveau-nés**

### **2.1 A la naissance**

#### **2.1.1 Terme**

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

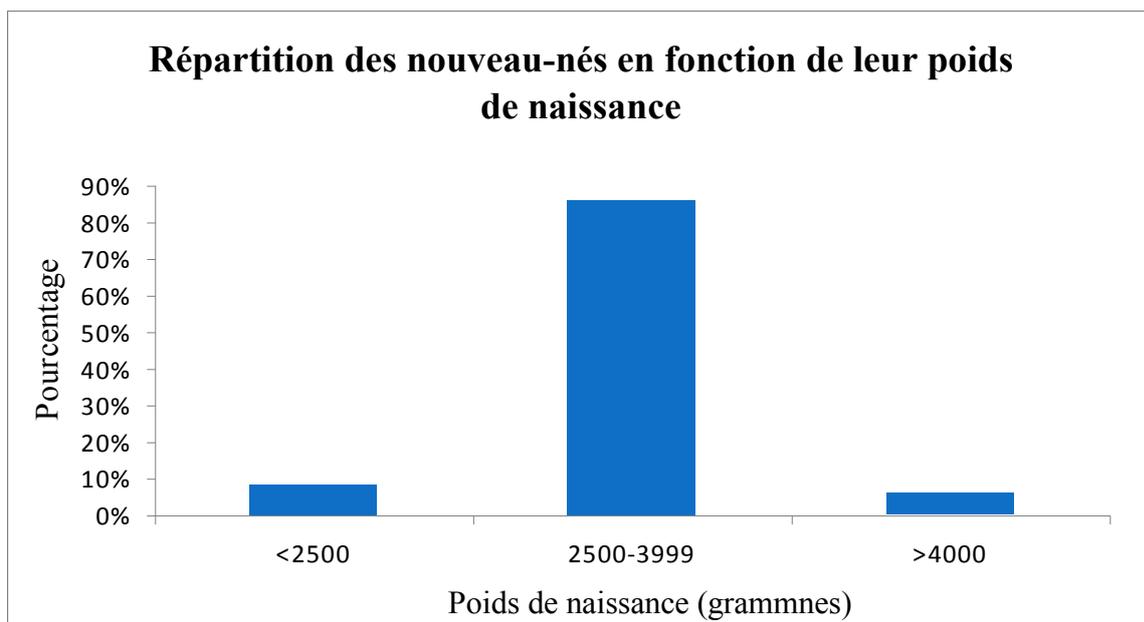


Le terme moyen était de 38,78 SA avec un écart type de 1,54. 10% des enfants étaient nés prématurés.

#### 2.1.2 Poids, taille, périmètre crânien

<b>Poids moyen (grammes)</b>	3182,96
<b>Taille moyenne (cm)</b>	48,78
<b>Périmètre crânien moyen (cm)</b>	34,04

Le poids de naissance le plus faible était de 1840g (ce nouveau-né présentait un RCIU), le plus élevé de 4200g.



Le poids de naissance de 85,8% des nouveau-nés était compris entre 2500 et 4000grammes.

### 2.1.3 Antécédents néonataux

Sept soit 5,8% des nouveau-nés avaient les antécédents néonataux suivants :

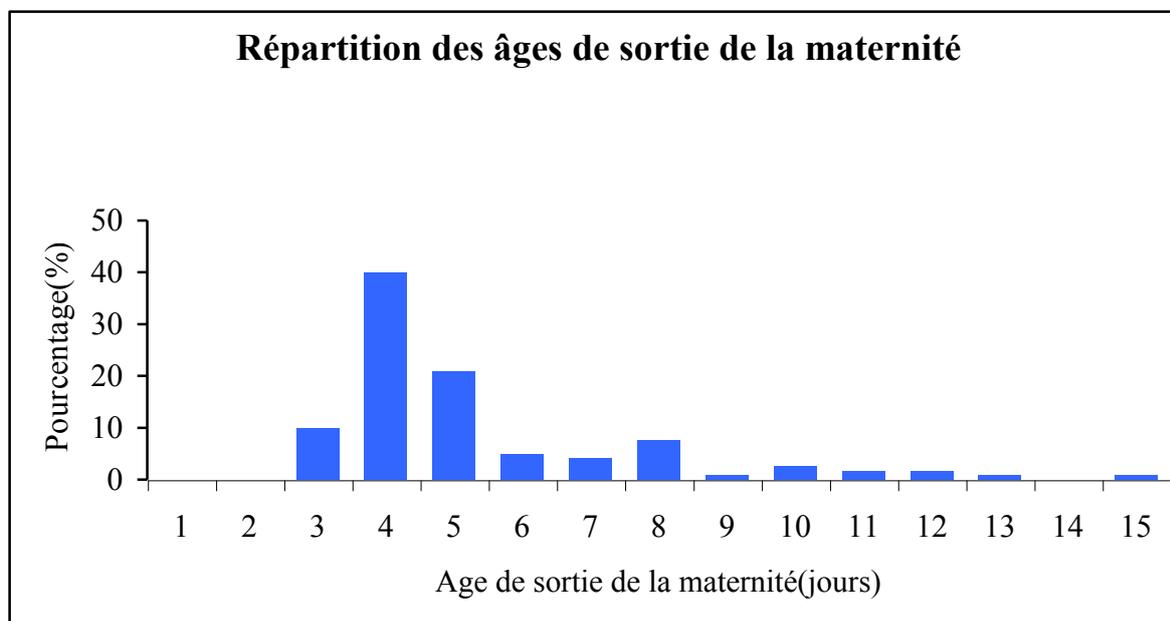
- RCIU : 1
- suspicion d'infection materno-fœtale : 3
- détresse respiratoire : 1
- syndrome de Pierre Robin : 1
- cardiopathie complexe : 1

Cent treize nouveau-nés soit 94,2% n'avaient aucun antécédent néonatal.

## 2.2 A la sortie de la maternité

### 2.2.1 Age

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers

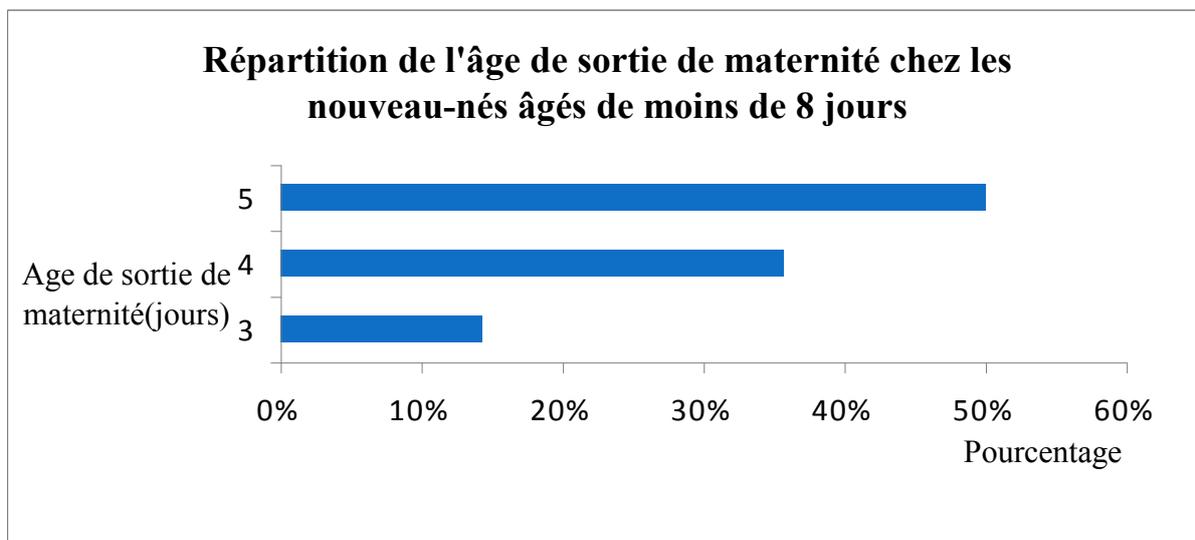


La moyenne d'âge de sortie de maternité était de 5,28 jours. L'âge minimum de sortie de maternité était de 3 jours et concernait 10% des nouveau-nés. La durée la plus longue de séjour en maternité était de 15 jours. Il s'agissait d'un nouveau-né présentant un syndrome de Pierre Robin.

### 2.2.2 Poids, taille, périmètre crânien

<b>Poids moyen (grammes)</b>	3086,92
<b>Taille moyenne (cm)</b>	48,92
<b>Périmètre crânien moyen (cm)</b>	33,93

### 2.2.3 Répartition de l'âge de sortie de maternité chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours

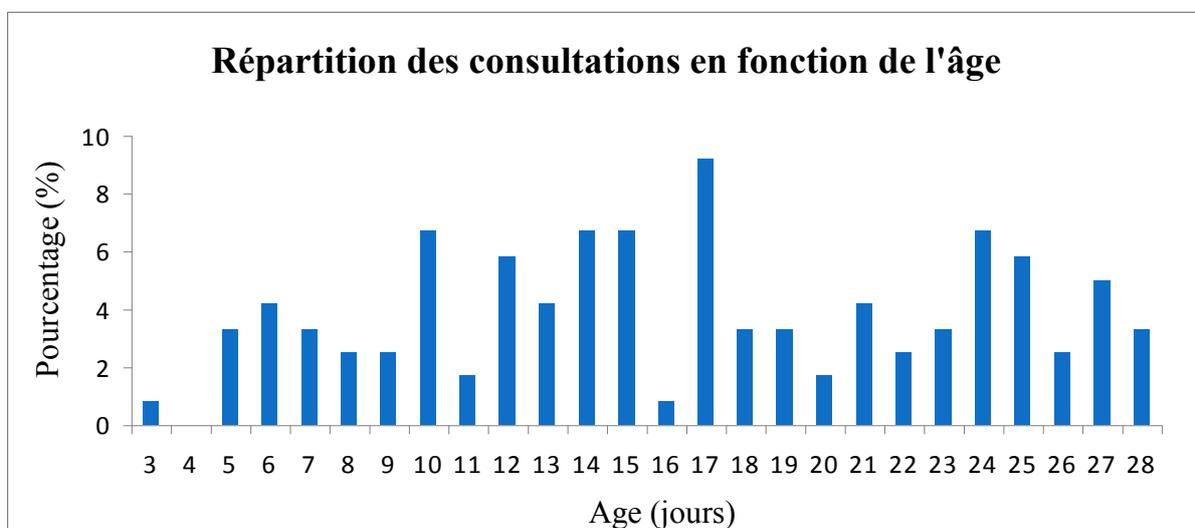


Les sorties précoces de maternité concernaient 14,3% des nouveau-nés âgés de moins de 8 jours consultant.

## 2.3 Lors de la consultation

### 2.3.1 Age

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.



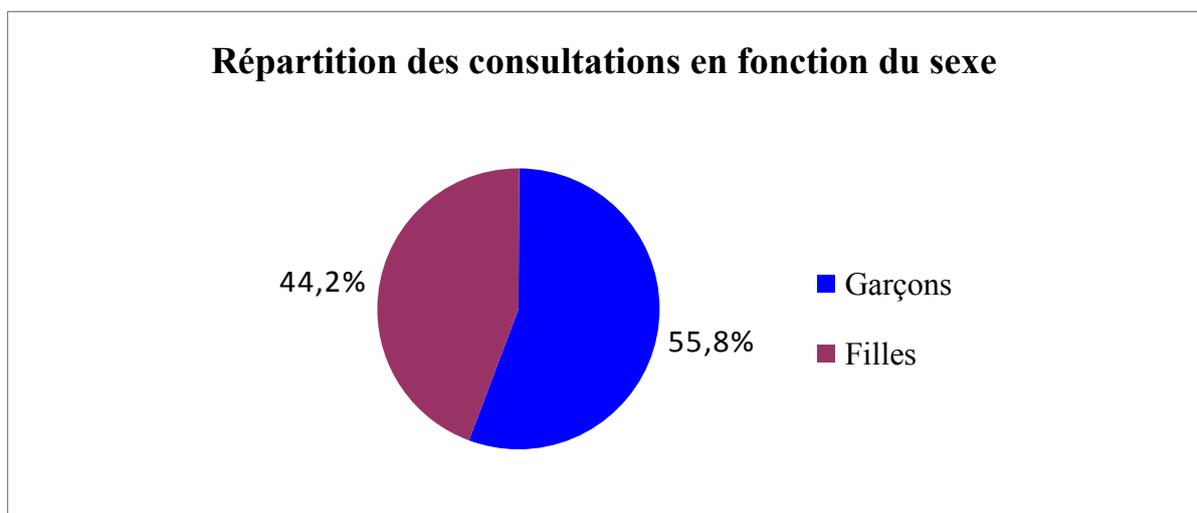
L'âge moyen de consultation était de 16,57 jours avec un écart type de 6,81.

Le nouveau-né le plus jeune ayant consulté était âgé de 3 jours. Il n'avait pas d'antécédent néonatal.

Les consultations de nouveau-nés de moins de 8 jours représentaient 11,7% de l'ensemble des consultations.

### 2.3.2 Sexe

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

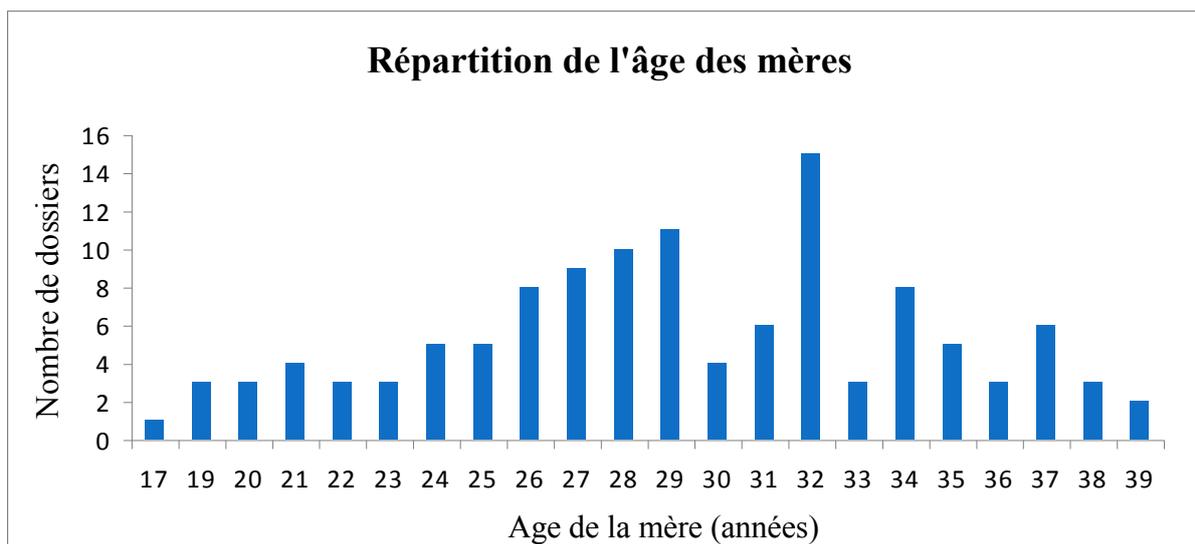


On comptait 53 filles soit 44,2%, et 67 garçons soit 55,8%.

## 3. Caractéristiques familiales

### 3.1 Age de la mère

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers



L'âge moyen de la mère lors de la consultation était de 29,18 ans avec un écart type de 5,09. Sept soit 5,8% d'entre elles avaient 20 ans ou moins. La plus jeune mère ayant consulté était âgée de 17 ans, la plus âgée avait 39 ans.

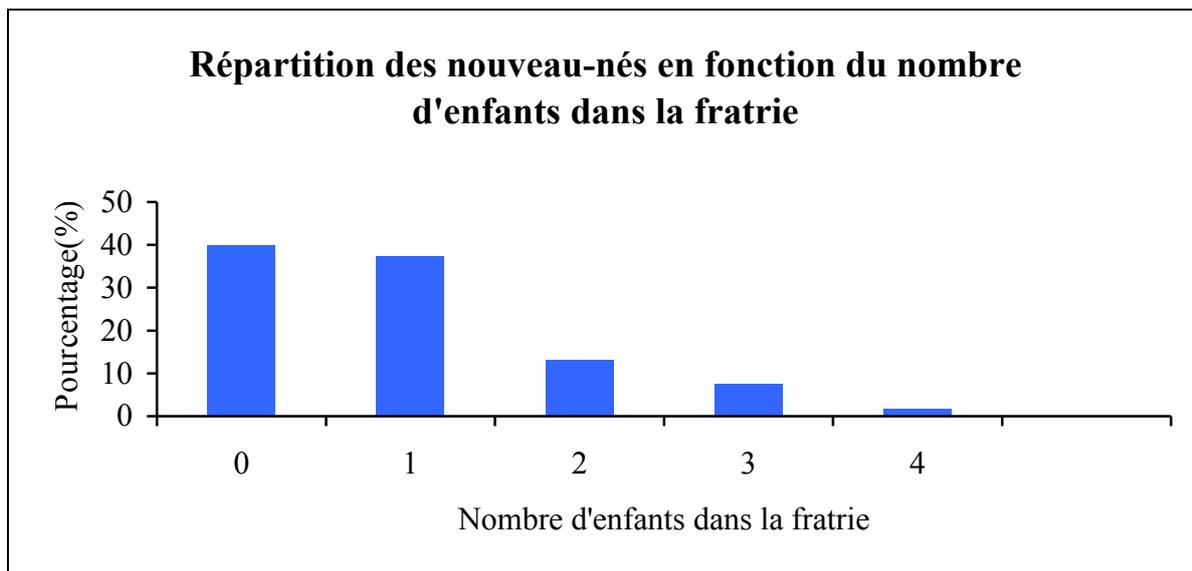
### 3.2 Age du père

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

L'âge moyen des pères était de 32,43 ans avec un écart type de 5,27. 0,8% d'entre eux avaient 20 ans ou moins.

### 3.3 Fratrie

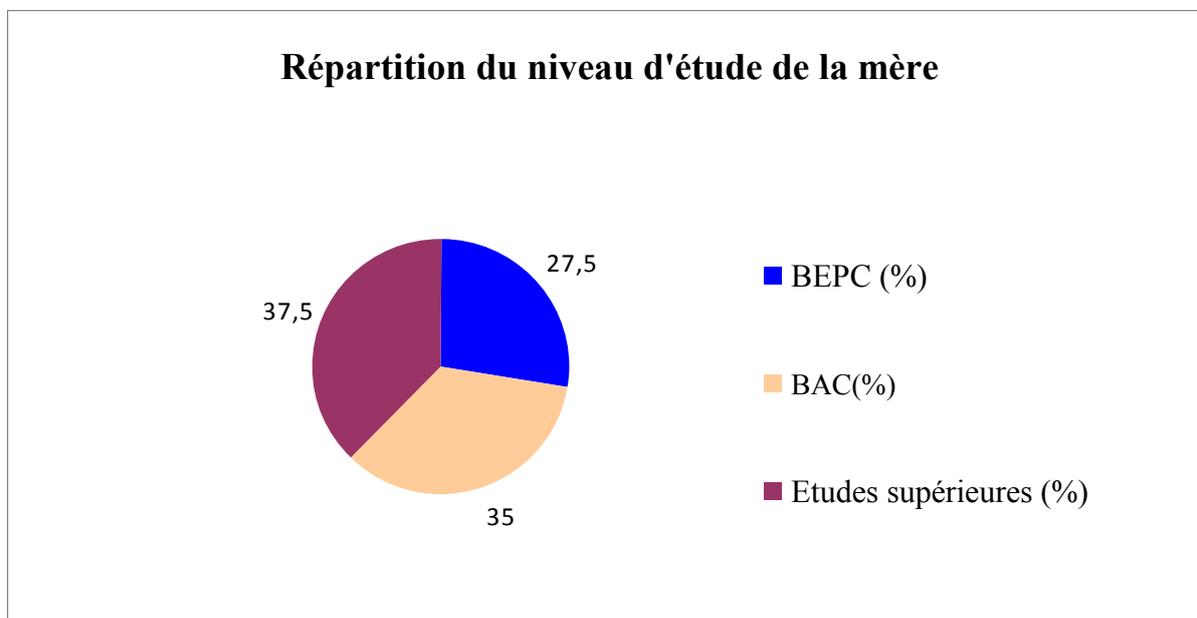
Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.



Pour 40% des familles, il s'agissait du premier enfant. 37,5% avaient déjà un enfant et 22,5%, deux enfants ou plus.

### 3.4 Niveau d'étude de la mère

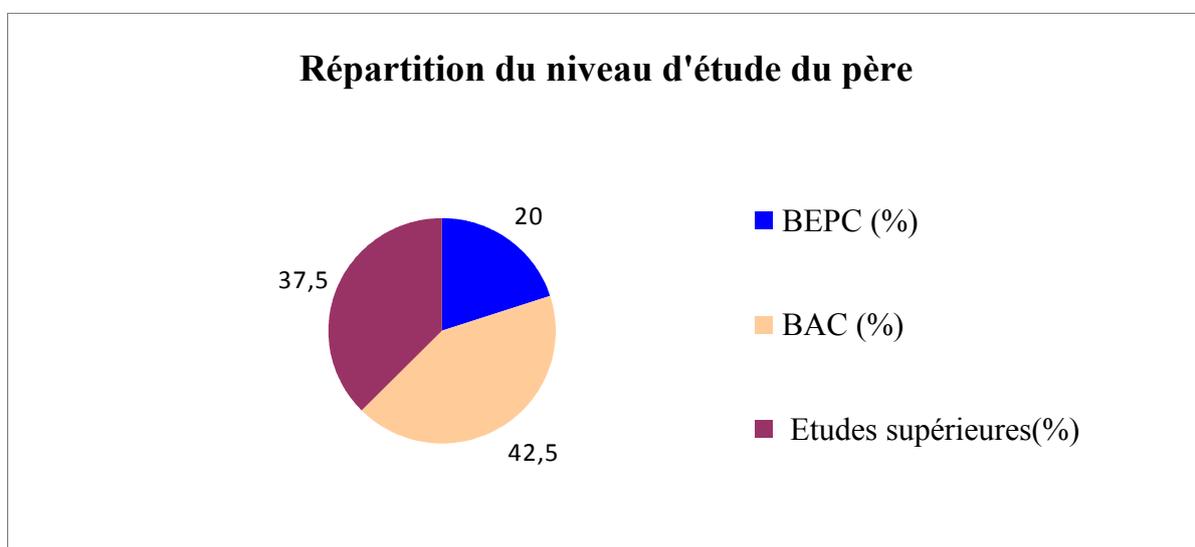
Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.



37,5% des mères avaient un niveau « Etudes supérieures ».

### 3.5 Niveau d'étude du père

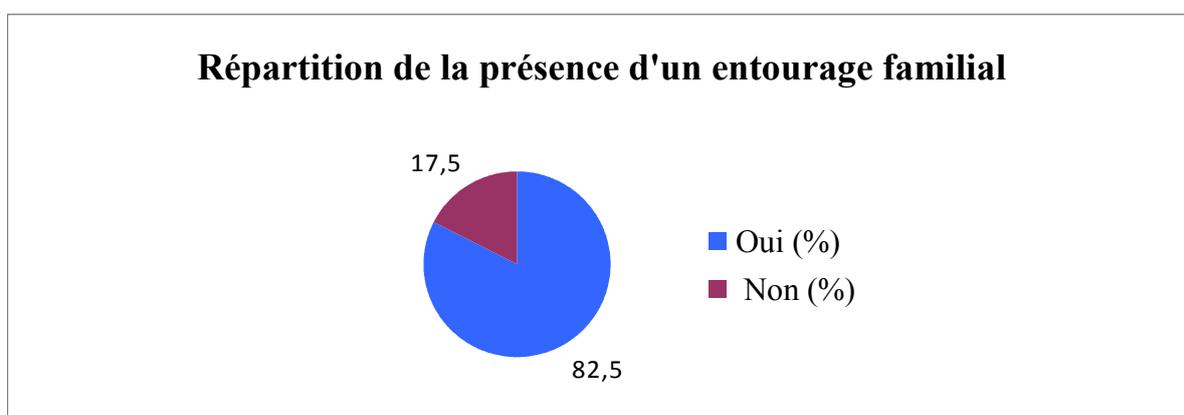
Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.



42,5% des pères avaient un niveau « BAC ».

### 3.6 Entourage familial

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

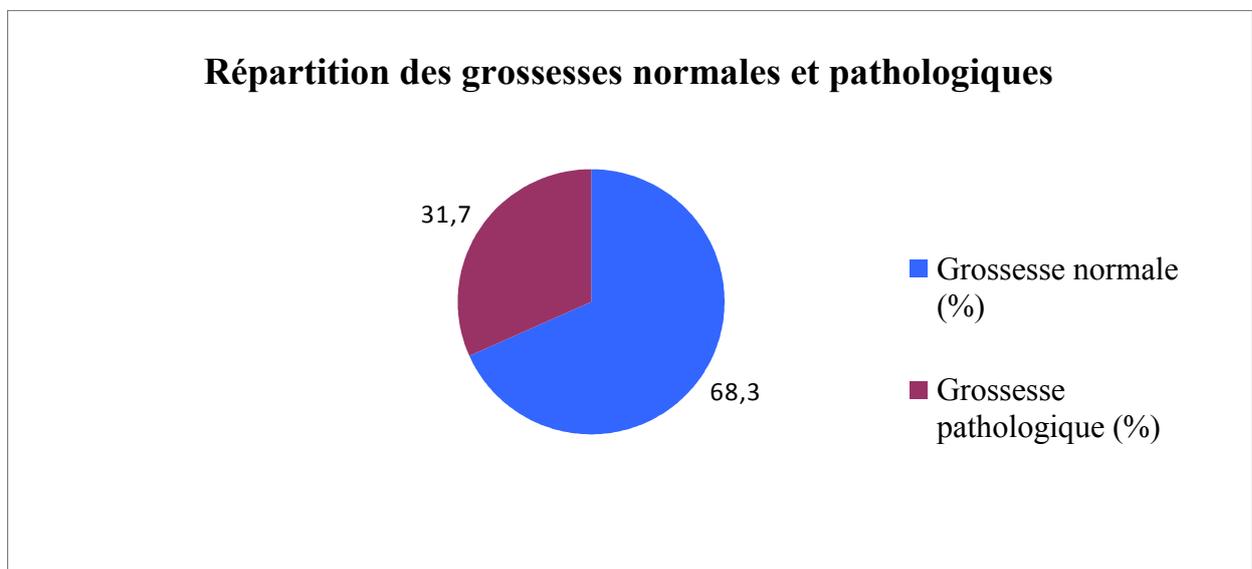


Seuls 17,5% des parents se disaient isolés sur le plan familial.

#### **4. Déroulement de la grossesse et de l'accouchement**

##### **4.1 Déroulement de la grossesse**

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

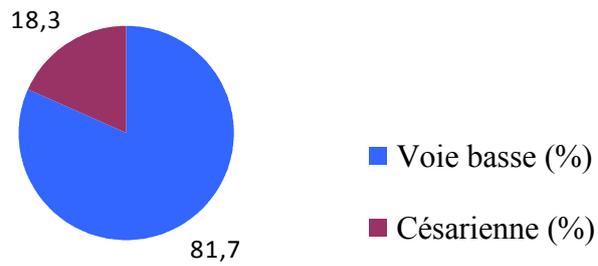


Quatre vingt deux mères de nouveau-nés venant consulter soit 68,3% considéraient avoir eu une grossesse de déroulement normale.

##### **4.2 Mode d'accouchement**

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

### Répartition des modes d'accouchement

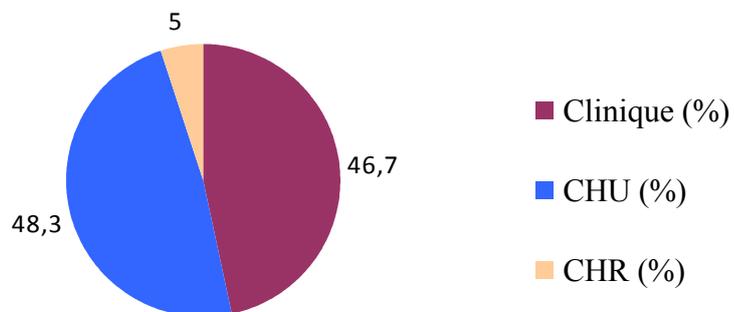


La plupart des accouchements s'était faite par voie basse, soit 81,7%.

### 4.3 Lieu d'accouchement

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

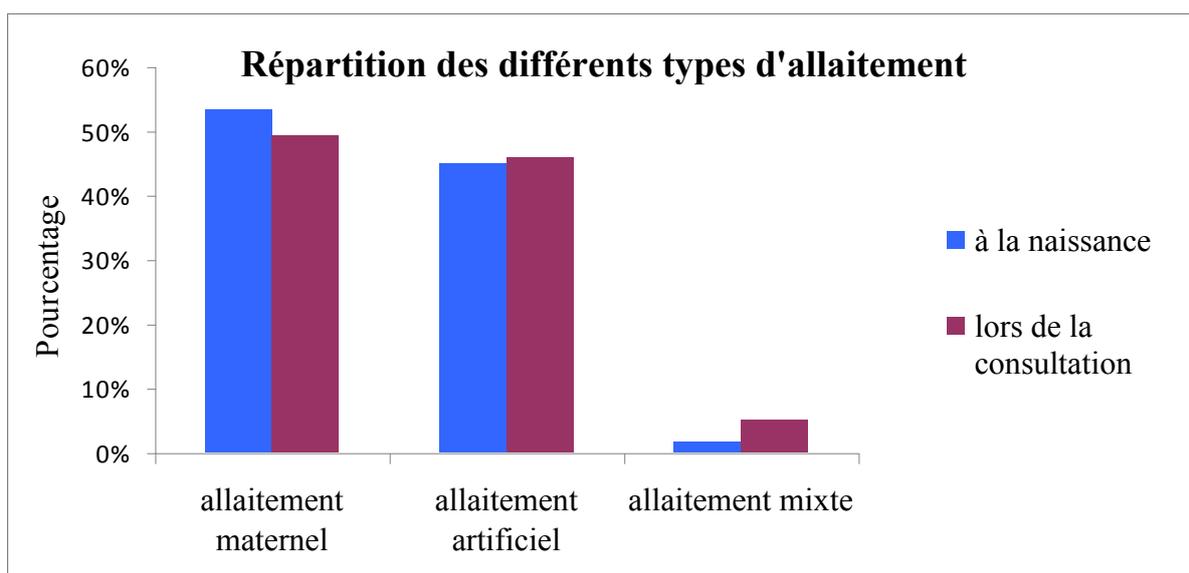
### Répartition des nouveau-nés en fonction du lieu d'accouchement de la mère



Soixante quatre nouveau-nés soit 53,3% étaient nés en centre hospitalier.

## 5. Type d'allaitement

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.



Le taux d'allaitement maternel passait de 53,3% à la naissance à 49,2% lors la consultation.

La proportion d'allaitement artificiel restait quasiment inchangée passant de 45% à la naissance à 45,8% lors de la consultation.

On notait par contre une légère augmentation du nombre d'allaitement mixte, le pourcentage passant de 1,7% à la naissance à 5% lors de la consultation.

## 6. Contact auprès de la PMI et/ou d' une sage femme

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

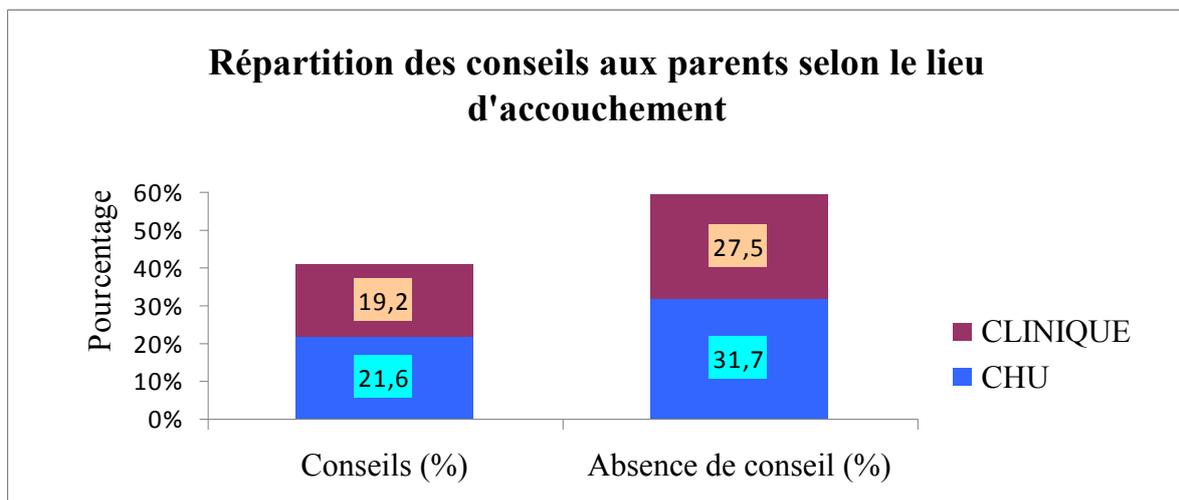
Quatre vingt onze familles soit 75,8% avaient établi un contact auprès de la PMI, alors que 10% des nouveau-nés étaient suivis par une sage femme.

Dans la population des nouveau-nés âgés de moins de 8 jours, 10 soit 71,4% des familles étaient en contact avec la PMI.

## 7. Conseils par le pédiatre de la maternité

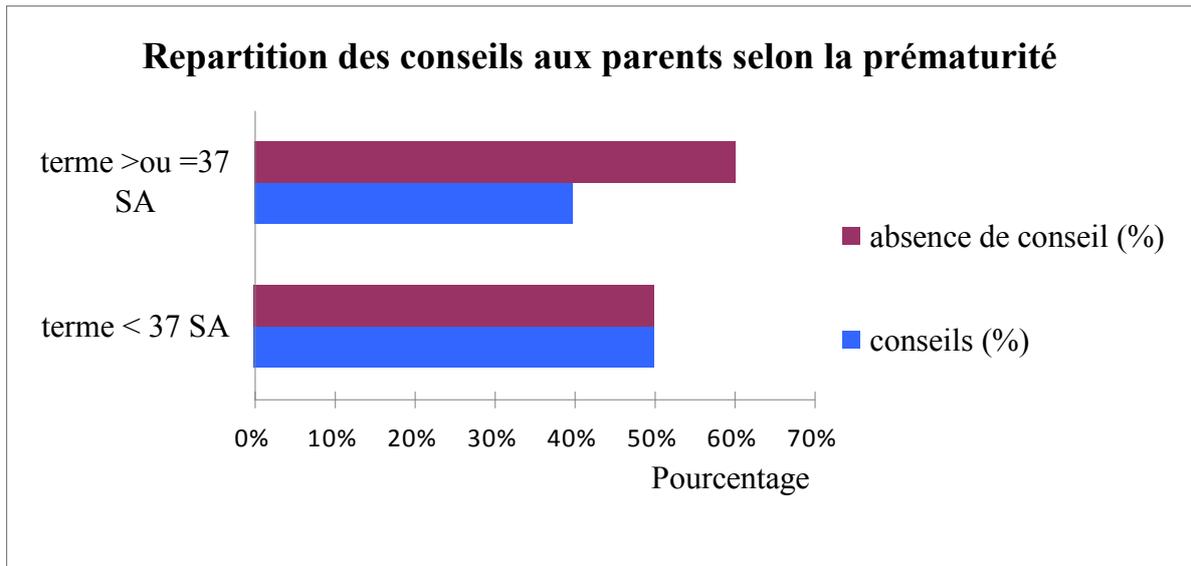
Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers

### 7.1 Selon le lieu d'accouchement



Soixante et onze parents soit 59,2% estimaient ne pas avoir reçu de conseils par le pédiatre de maternité. Pour 31,7% des parents, le manque de conseils provenait des pédiatres du CHU et pour 27,5%, des pédiatres de clinique. La différence n'était statistiquement pas significative ( $p=0,4$ ).

## 7.2 Selon la prématurité

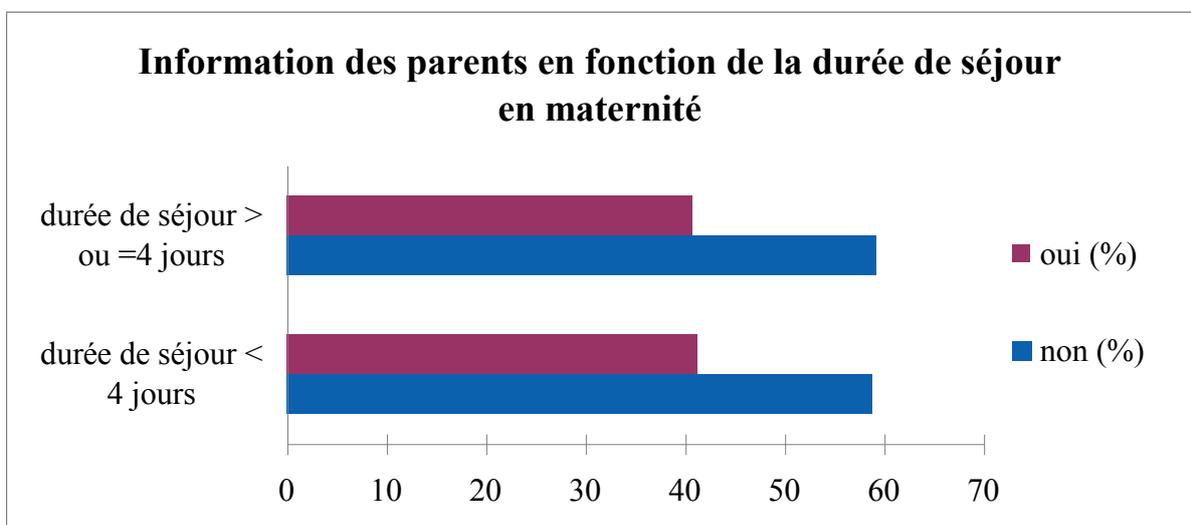


Les parents de nouveau-nés prématurés estimaient avoir reçu des conseils par le pédiatre de la maternité en proportions plus importantes que les parents de nouveau-nés à terme mais la différence n'était statistiquement pas significative ( $p=0,4$ ).

## 7.3 Selon la taille de la fratrie

Concernant les mères primipares, 58,3% estimaient ne pas avoir reçu de conseils par le pédiatre de la maternité.

## 7.4 Selon la durée de séjour en maternité



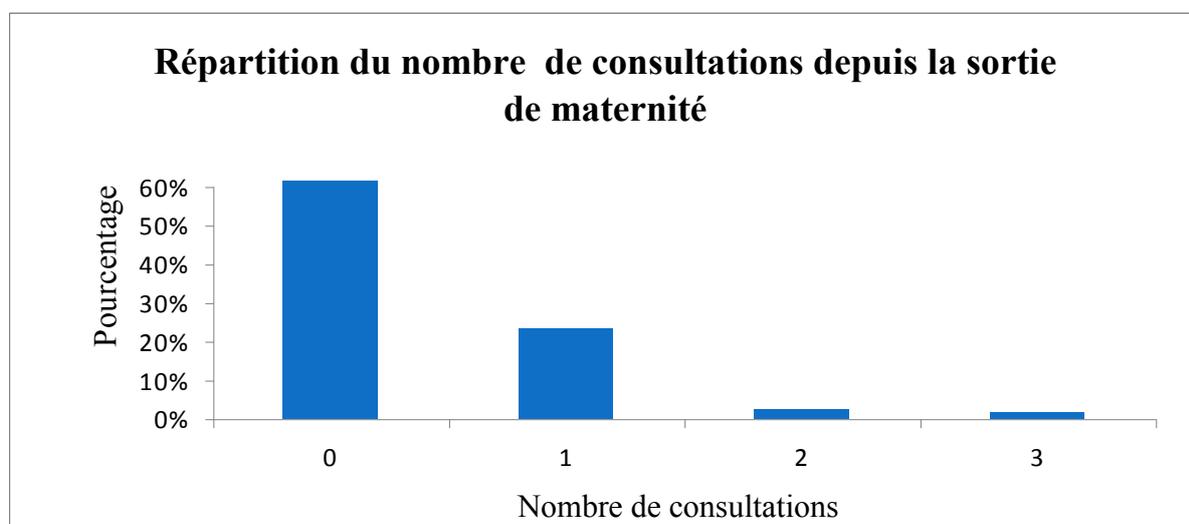
La proportion des parents estimant avoir reçu des conseils par le pédiatre était la même quelque soit la durée de séjour en maternité.

### 7.5 Selon l'âge de la mère

Chez les mères de moins de 20 ans, 4 soit 57,1%, estimaient ne pas avoir reçu de conseils par le pédiatre de la maternité.

## 8. Parcours de soins avant l'arrivée aux urgences

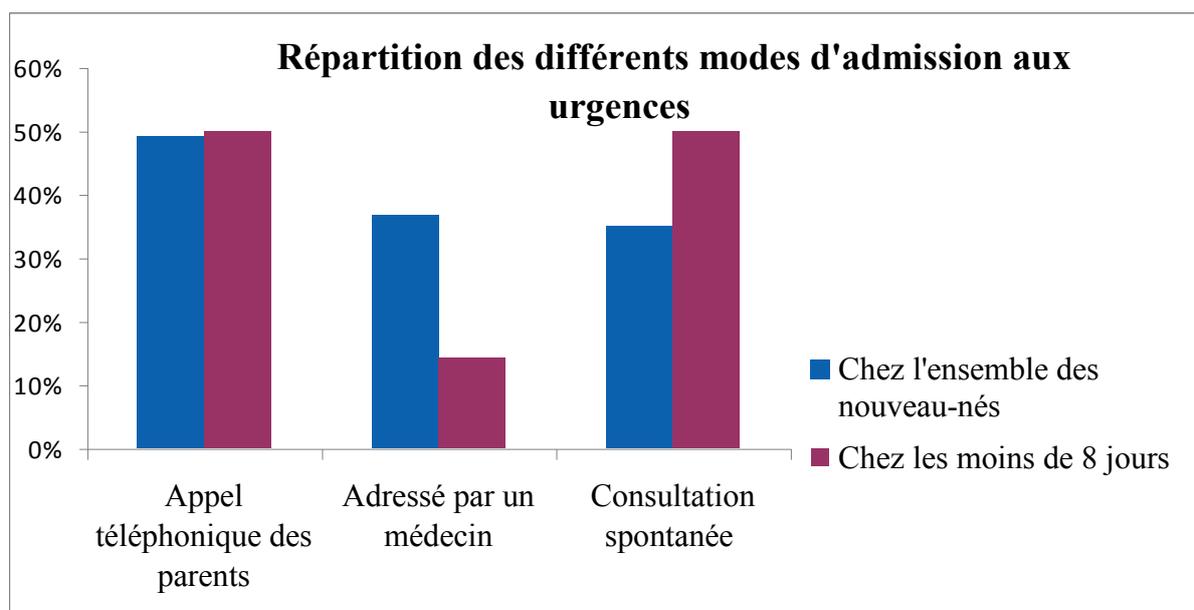
### 8.1 Nombre de consultations depuis la sortie de maternité



Quatre dossiers n'ont pas été renseignés pour cet item.

Pour 69,2% des enfants, il s'agissait d'une première consultation. Pour 23,3% d'entre eux, les parents avaient déjà consulté une fois et pour 4,2%, deux fois ou plus.

## 8.2 Mode d'admission aux urgences



### 8.2.1 Dans l'effectif global

Quarante quatre nouveau-nés soit 36,7% ont été adressés par un médecin (pédiatre et généraliste confondus). Parmi les nouveau-nés adressés par un médecin, 8 soit 6,7% ont été adressés par le pédiatre de la PMI.

Pour 49,2% des nouveau-nés, un appel téléphonique a été passé par les parents au centre 15 ou directement dans le service avant l'arrivée aux urgences.

Quarante deux soit 35% d'entre eux ont été amenés spontanément aux urgences.

### 8.2.2 Chez les nouveau-nés de moins de 8 jours

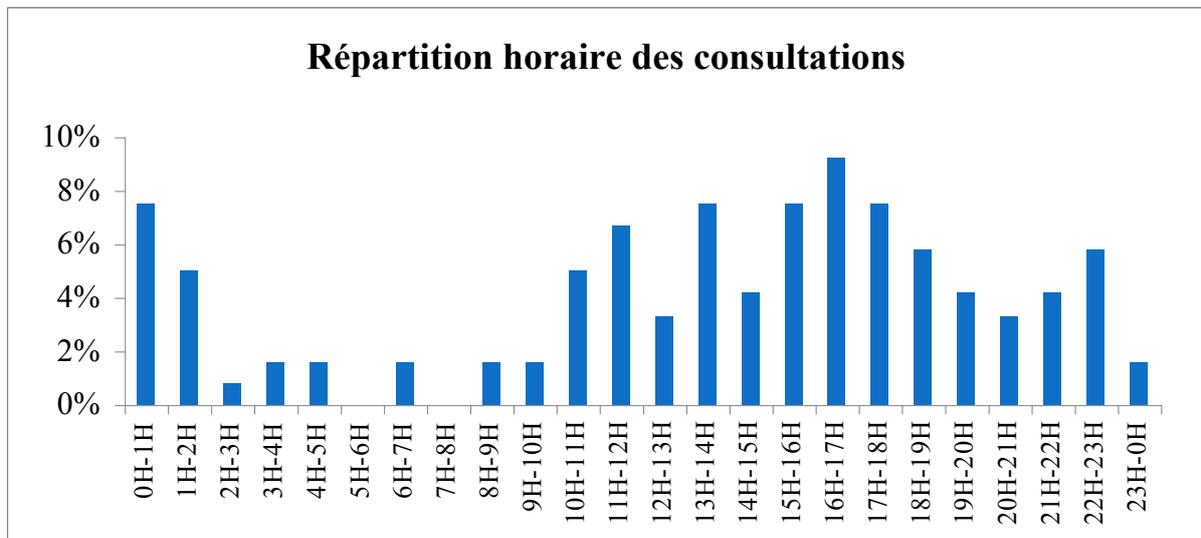
La moitié d'entre eux a été amenée spontanément aux urgences. Pour la même proportion a été passé un appel téléphonique.

Deux soit 14,3% ont été adressés par un médecin.

## 9. Caractéristiques temporelles des consultations

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

### 9.1 Répartition horaire des consultations



#### 9.1.1 Dans l'effectif global

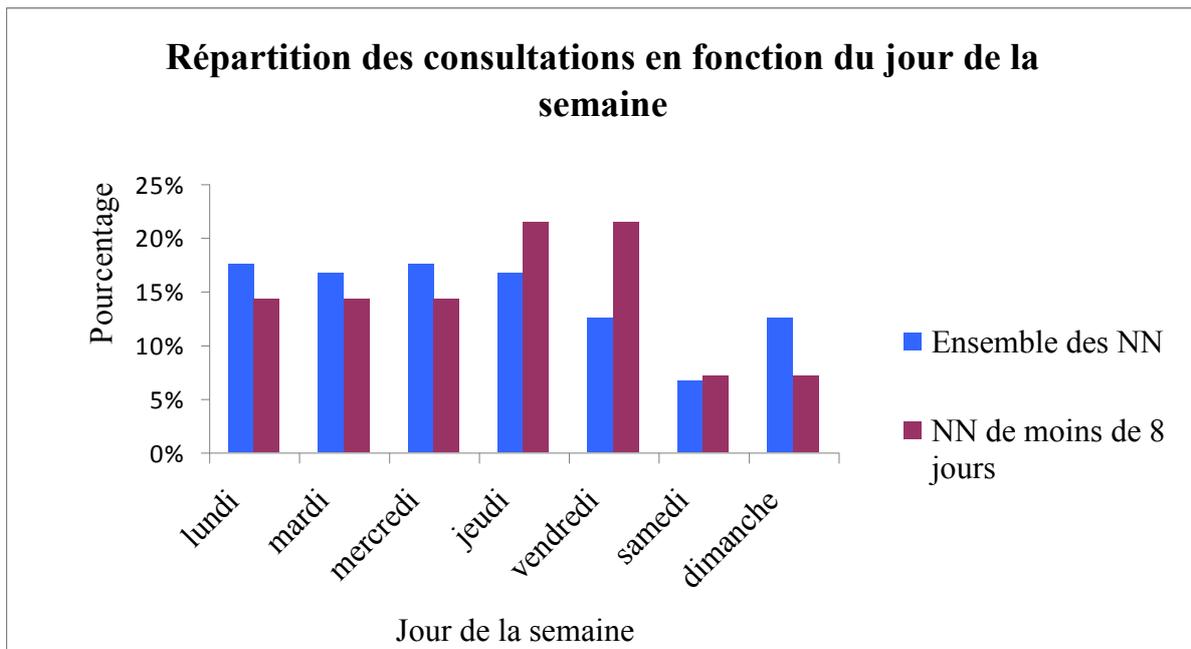
Cinquante cinq pour cent des consultations avaient lieu de 8h30 à 18h30. Les consultations de minuit à 8h30 représentaient 19,1% de l'ensemble des consultations. On notait un pic d'affluence entre 16 heures et 17 heures

#### 9.1.2 Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours

Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours, les consultations étaient réparties différemment avec 42,8% ayant eu lieu durant la journée (de 8h30 à 18h30), la même proportion ayant eu lieu durant la nuit (de 0h à 8h30).

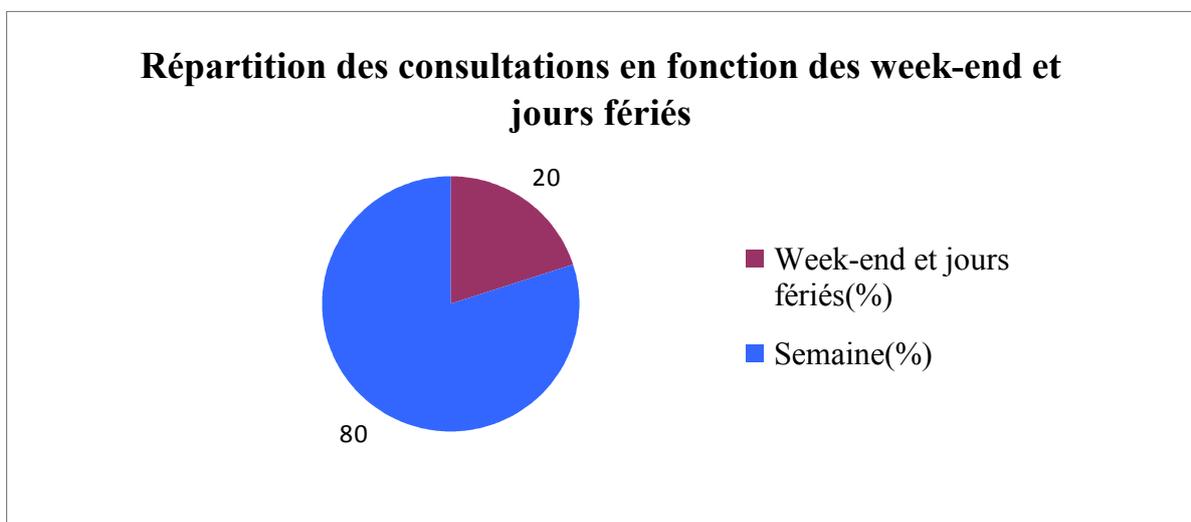
Les consultations entre 18h30 et 0heures représentaient 14,3% de l'ensemble.

## 9.2 Répartition hebdomadaire des consultations



Dans l'effectif global, les consultations se répartissaient de façon équivalente du lundi au jeudi. On notait une diminution du nombre de consultations durant le week-end et notamment le samedi.

Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours, on notait un pic d'affluence le jeudi et le vendredi.



On notait plus de consultations dans la semaine que durant le week-end avec 80% des consultations ayant lieu du lundi au vendredi.

## **10.Motif de consultation**

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

### **10.1 Pour l'effectif global**

<b>Motif</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Problèmes digestifs et alimentaires</b>	35	29,1
<b>Suspicion de problème infectieux</b>	19	15,8
<b>Problèmes respiratoires</b>	17	14,2
<b>Problèmes dermatologiques</b>	2	1,7
<b>Traumatisme</b>	3	2,5
<b>Troubles non spécifiques du comportement</b>	20	16,7
<b>Suspicion de problème chirurgical</b>	9	7,5
<b>Autres</b>	15	12,5

Chaque catégorie a été détaillée comme suit :

- **Problèmes digestifs et alimentaires : 35 soit 29,1% avec**
  - Vomissements : 14,2%
  - Régurgitations : 2,5%
  - Mauvaise prise de poids : 5,8%
  - Refus du biberon : 0,8%
  - Retard de selles : 4,2%
  - Selles liquides : 1,7%

- **Suspicion de problèmes infectieux : 19 soit 15,8% des dossiers avec**

- Fièvre : 12,5%
- Ecoulement oculaire : 1,7%
- Contage Coqueluche : 0,8%
- Suspicion d'infection urinaire : 0,8%

- **Problèmes respiratoires : 17 soit 14,2% des dossiers avec**

- Apnées : 0,8%
- Cyanose : 3,3%
- Gène respiratoire : 8,%
- Stridor : 0,8%
- Toux : 0,8%

- **Problèmes dermatologiques : 2 soit 1,7% des dossiers avec**

- Rougeur du siège : 0,8%
- Saignement du cordon : 0,8%

- **Traumatisme : 3 soit 2,5% des dossiers avec**

- Chute : 0,8%
- Plaie du cuir chevelu : 0,8%
- Traumatisme crânien : 0,8%

- **Troubles non spécifiques du comportement : 20 soit 16,7% des dossiers avec**

- Pleurs : 15,9%
- Mouvements des membres supérieurs : 0,8%

- **Suspicion de problème chirurgical : 9 soit 7,5% des dossiers avec**

- Œdème isolé du membre supérieur gauche : 0,8%
- Ballonnement abdominal : 0,8%
- Tuméfaction inguinale : 1,6%
- Tuméfaction de la marge anale : 2,6%
- Voissure abdominale : 0,8%
- Œdème testiculaire : 0,8%

- **Autres : 15 soit 12,5% des dossiers avec**

- Ictère : 4,2%
- Malaise : 5%
- Tuméfaction mammaire : 1,7%
- Tuméfaction cervicale : 1,7%

## 10.2 Chez les nouveau-nés sortis précocement de la maternité

<b>Motif</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Problèmes digestifs et alimentaires</b>	3	17,6
<b>Suspicion de problème infectieux</b>	3	17,6
<b>Problèmes respiratoires</b>	5	29,4
<b>Troubles non spécifiques du comportement</b>	5	29,4
<b>Autres</b>	1	5,9

Les problèmes digestifs étaient moins représentés par rapport à l'effectif global alors que les problèmes respiratoires et troubles non spécifiques du comportement étaient en proportions plus importantes.

### 10.3 Chez les nouveau-nés âgés de moins de 8 jours

<b>Motif</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Problèmes digestifs et alimentaires</b>	5	37,5
<b>Suspicion de problème infectieux</b>	2	14,3
<b>Problèmes respiratoires</b>	2	14,3
<b>Troubles non spécifiques du comportement</b>	3	21,4
<b>Autres</b>	2	14,3

On retrouvait plus de problèmes digestifs que dans l'effectif global, les autres motifs se répartissaient de façon similaire à l'ensemble des nouveau-nés.

On ne retrouvait pas de suspicion de problème chirurgical au sein de cette population.

## **11.Diagnostic retenu**

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

### **11.1 Pour l'effectif global**

<b>Diagnostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Pathologie digestive</b>	5	4,2
<b>Problème de puériculture</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
<b>Pathologie respiratoire</b>	16	13,3
<b>Infection</b>	18	15
<b>Chirurgie</b>	7	5,8
<b>Traumatisme</b>	3	2,5
<b>Autres</b>	11	9,2

- Les problèmes de puériculture représentaient la moitié des consultations avec :

-Coliques : 15,8%

-Difficultés d'allaitement : 7,5%

-Erythème fessier : 0,8%

-Régurgitations : 15%

-Diastasis des muscles droits : 0,8%

-Retard simple de selles : 3,3%

-Selles d'allaitement maternel : 1,7%

-Trémulations : 0,8%

-Examen clinique normal : 3,3%

-Mammite : 0,8%

- Les pathologies digestives étaient représentées par :

-Intolérance aux protéines de lait de vache : 0,8%

-Oesophagite : 2,5%

-Prolapsus anal : 0,8%

- Les pathologies respiratoires étaient les suivantes :

-Rhinite : 6,7%

-Fausse route : 6,7%

- Dans les infections, on relevait :

-Bronchiolite : 0,8%

-Conjonctivite purulente : 1,7%

-Infection materno-fœtale à streptocoque B : 0,8%

-Rhinopharyngite : 0,8%

-Méningite virale : 1,7%

-Pyélonéphrite : 4,2%

-Infection virale : 5%

- Les traumatismes accidentels étaient représentés par :

-Traumatisme crânien simple : 0,8%

-Plaies sans gravité : 1,6%

- La chirurgie était représentée par :

-Abscess de marge anale : 1,7%

-Abscess du mamelon : 0,8%

-Hernie inguinale non étranglée: 1,7%

-Occlusion : 0,8%

-Sténose du pylore : 0,8%

- Enfin dans les autres diagnostics, on comptait :

-Hydrocèle : 0,8%

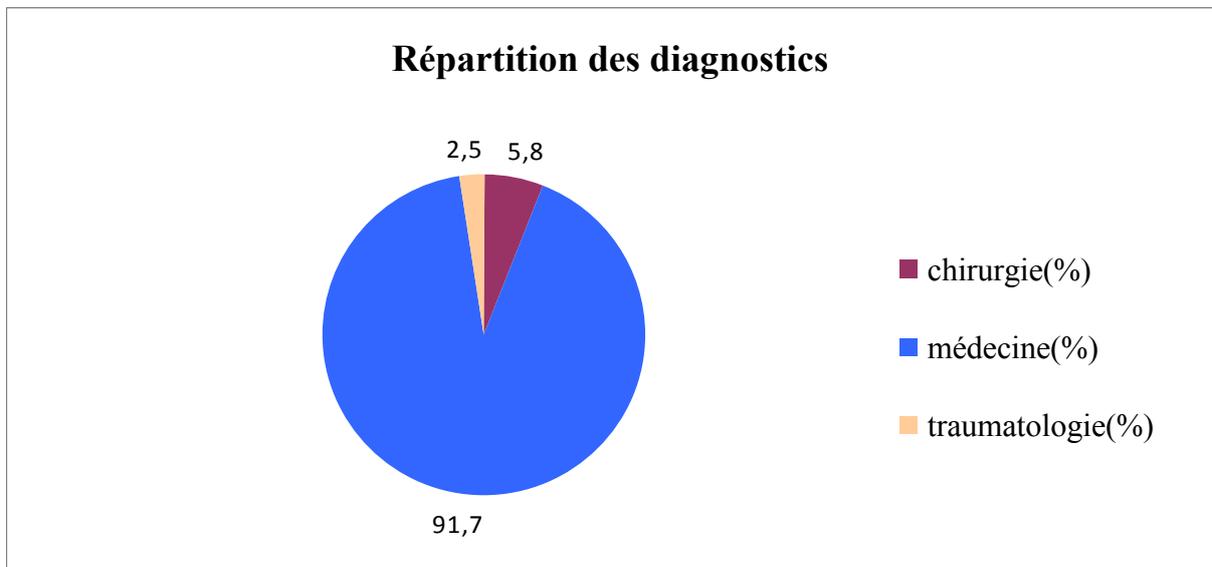
-Hématome du sterno-cléido-mastoïdien : 1,7%

-Laryngomalacie : 0,8%

-Œdème isolé : 0,8%

-Ictère au lait de mère : 4,2%

-Coqueluche non confirmée : 0,8%



### 11.2 Chez les nouveau-nés prématurés

<b>Diagnostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Problème de puériculture</b>	7	58,3
<b>Pathologie respiratoire</b>	1	8,3
<b>Pathologie digestive</b>	2	16,7
<b>Chirurgie</b>	1	8,3
<b>Autre</b>	1	8,3

### 11.3 Chez les nouveau-nés sortis précocement de la maternité

<b>Diagnostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Problème de puériculture</b>	8	47
<b>Pathologie respiratoire</b>	5	29,5
<b>Infection</b>	4	23,5

Le pourcentage de problèmes de puériculture était proche de celui retrouvé pour l'ensemble des nouveau-nés. On notait une proportion plus importante de problèmes infectieux et respiratoires. Dans les problèmes infectieux, pour 3 nouveau-nés sur 4, il s'agissait d'une infection virale.

#### 11.4 Chez les nouveau-nés de moins de 8 jours

<b>Diagnostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Problème de puériculture</b>	<b>10</b>	<b>71,4</b>
<b>Pathologie respiratoire</b>	1	7,1
<b>Pathologie digestive</b>	1	7,1
<b>Infection</b>	2	14,3

Dans cette population, les problèmes de puéricultures représentaient 71,4% des diagnostics.

### **12. Réalisation d'examens complémentaires**

Cet item a été renseigné pour les 120 dossiers.

#### **12.1 Pour l'ensemble de l'effectif**

Pour 53 nouveau-nés soit 44%, des examens complémentaires ont été réalisés (imagerie, bilan biologique sanguin, ou autre prélèvement).

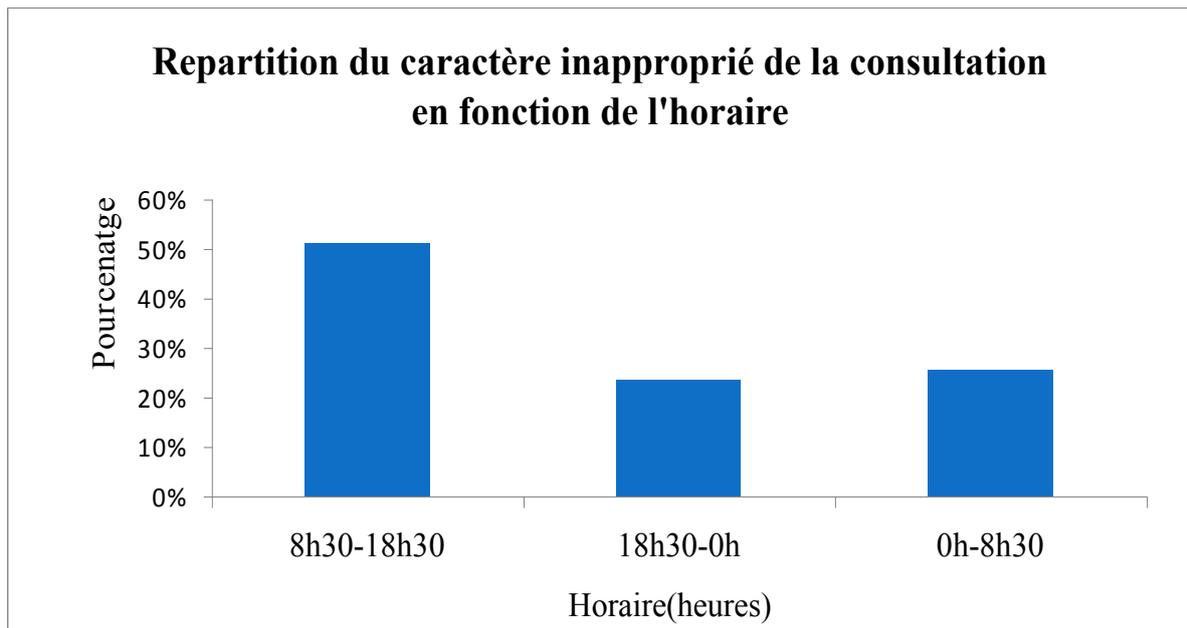
#### **12.2 Chez les nouveau-nés de moins de 8 jours**

Le pourcentage de réalisation d'examens complémentaires était sensiblement le même que dans l'effectif global puisque cela concernait 42,9% de cette population.

### **13. Répartition des consultations inappropriées**

Cinquante et une consultations soit 42,5% ont été jugées inappropriées.

#### **13.1 Selon l'horaire de consultation**

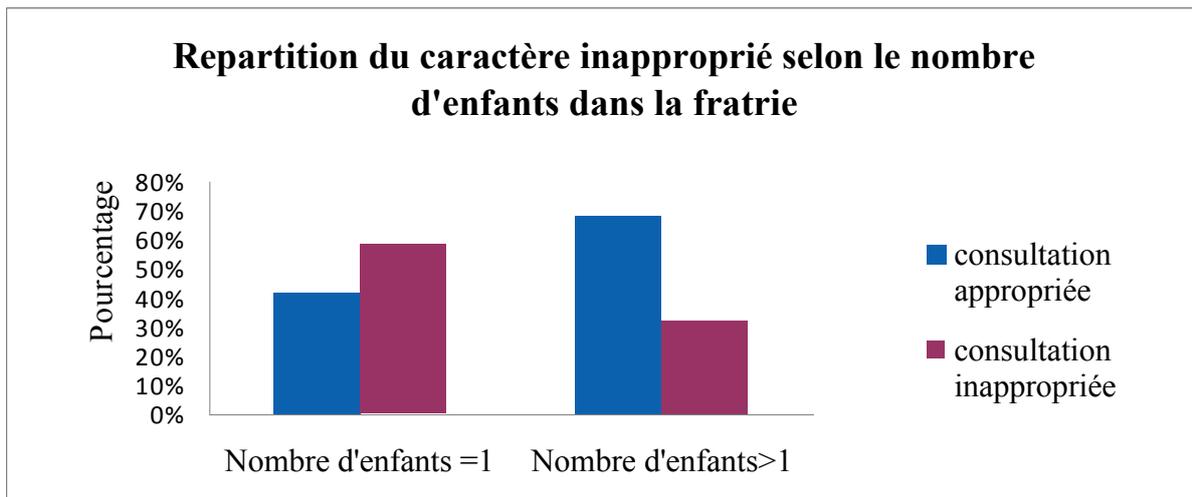


On notait une prédominance de consultations inappropriées de 8h30 à 18h30 avec un pourcentage de 51%.

#### **13.2 Selon l'existence de conseils par le pédiatre**

Dans le groupe de parents estimant avoir reçu des conseils par le pédiatre, 20 consultations soit 40,8% étaient jugées inappropriées tandis que 29 soit 59,2% étaient appropriées. La différence n'était pas significative ( $p=0,75$ ).

### 13.3 Selon le nombre d'enfants dans la fratrie



Parmi les fratries de 2 enfants ou plus, 68,1% des consultations étaient considérées comme appropriées alors que ce pourcentage était de 41,7% pour les nouveau-nés de mère primipare.

Les consultations inappropriées étaient significativement plus importantes chez les nouveau-nés de mère primipare ( $p=0,043$ ).

### 13.4 Selon l'existence d'un contact auprès de la PMI et/ou d'une sage femme

Dans le groupe de familles ayant un contact en PMI ou auprès d'une sage femme, 39 consultations soit 42,9% étaient jugées inappropriées. Il n'y avait pas de différence significative de consultation inappropriée entre les familles ayant un contact et celles n'en ayant pas. ( $p=0,89$ ).

### 13.5 Selon le parcours de soins

Parmi les consultations de nouveau-nés adressés par un médecin, 10 soit 25% étaient jugées inappropriées. Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative de consultation inappropriée entre les nouveau-nés adressés par un médecin et le reste de l'effectif ( $p=0,06$ ).

Parmi les consultations précédées d'un appel téléphonique des parents, 22 soit 37,3% étaient jugées inappropriées.

### 13.6 Selon le diagnostic

Parmi les consultations de chirurgie, 4 soit 30,8% étaient jugées inappropriées.

### 13.7 Selon l'âge

#### 13.7.1 Chez les nouveau-nés de moins de 8 jours

Le pourcentage de consultations inappropriées était très proche de celui de l'effectif global soit 42,9%.

#### 13.7.2 Chez les nouveau-nés sortis précocement de maternité

Les consultations inappropriées concernaient 8 nouveau-nés soit 47,1% de l'ensemble des consultations ce qui est légèrement supérieur à la répartition dans l'effectif global.

### 14. Analyse uni variée du caractère justifié

Variable	p
Age maternel	0,58
Niveau d'étude maternel	0,39
Allaitement maternel	0,18
Conseils par le pédiatre	0,75
Horaire de consultation	0,28
Terme	0,17
Entourage familial	0,35
Lieu de naissance	0,47
Mode d'accouchement	0,11
<b>Primiparité</b>	<b>0,043</b>

La primiparité apparaissait comme le seul facteur associé significativement à une consultation inappropriée.

# V. Analyse

## 1. Caractéristiques des nouveau-nés

### 1.1 Répartition dans la population pédiatrique

Nous montrons dans cette étude que les nouveau-nés ayant consulté aux urgences sur la période de juillet à octobre 2007 représentaient 1,5% des enfants admis aux urgences et que leur taux d'hospitalisation était de 34,7% soit nettement supérieur au taux d'hospitalisation des autres enfants pour la même période qui s'élevait à 19,8%.

Ces résultats sont en accord avec les données de la littérature qui constatent une sur représentation des nouveau-nés dans les services d'urgences ainsi qu'un taux d'hospitalisation élevé (3, 9, 16-18) pouvant être expliqué en partie par :

- une plus grande vulnérabilité à cet âge,
- un état clinique susceptible d'évoluer très rapidement,
- les recommandations actuelles concernant la prise en charge de la fièvre chez le nouveau-né considérée comme infection bactérienne jusqu'à preuve du contraire et nécessitant donc une prise en charge hospitalière,
- une anxiété parentale d'autant plus qu'il s'agit d'un premier enfant,
- le principe de précaution des médecins.

### 1.2 Caractéristiques personnelles

Les nouveau-nés étaient de morphométrie normale, pour 55,8% d'entre eux des garçons sachant qu'actuellement en France, il naît 105 garçons pour 100 filles (12, 19) .

Dix huit pour cent étaient nés par césarienne, ce qui est proche de la moyenne nationale (18,9%), et 53,3% dans un centre hospitalier ce qui diffère de la répartition des

accouchements dans la ville de Nantes qui ont lieu dans 70% des cas dans des établissements privés (13).

On peut supposer que les mères ayant accouché au CHU reviennent plus facilement dans une structure qu'elles ont connue et où certains points de repères ont été mis en place.

Les nouveau-nés ayant des antécédents étaient peu représentés puisque l'on en comptait seulement 7 soit 5,8%. Les pathologies diagnostiquées sont donc, pour la plupart acquises après la sortie de maternité.

Cependant, notre critère d'inclusion excluait de principe les grands prématurés et les nouveau-nés ayant de lourds antécédents. En effet, ceux-ci sont hospitalisés dans les services de néonatalogie pour des durées souvent très prolongées : ils ne sont donc pas admis dans les services d'urgences à des âges inférieurs à 28 jours puisqu'encore hospitalisés. Pour les nouveau-nés aux antécédents néonataux sortis pendant les 28 premiers jours de vie, ceux-ci sont le plus souvent suivis par un spécialiste auprès duquel les parents auront sans doute plutôt tendance à s'adresser en cas d'inquiétude sur l'état de santé de leur enfant.

Le poids moyen à la naissance était de 3183 grammes. Les nouveau-nés de poids inférieur à 2500g n'étaient qu'au nombre de 10 soit 8,3%. Ainsi le faible poids de naissance ne semble pas être un facteur de risque de consultation aux urgences.

L'âge moyen de consultation était de 16,6 jours ce qui est similaire aux données de la littérature (18, 20, 21). Les nouveau-nés de moins de 8 jours représentaient seulement 11,8% des consultations. Ainsi, cette population ne semble pas plus à risque d'admission dans un service d'urgence. Les professionnels et notamment les puéricultrices portent probablement une attention plus particulière aux nouveau-nés juste sortis de la maternité et l'entourage familial est sans doute plus présent dans les premiers jours de vie.

La moyenne d'âge de sortie de la maternité était de 5,3 jours tous modes d'accouchement confondus ce qui est proche de la durée de séjour actuelle variant de 4 à 5 jours selon les établissements, en France (22, 23). Dix pour cent des nouveau-nés étaient sortis précocement de la maternité.

Les critères autorisant les sorties précoces ont été établis par l'HAS (24). Mais plusieurs auteurs ont également réfléchi aux avantages et inconvénients des sorties précoces pour des raisons économiques et socio-familiales (22, 25, 26).

En effet, d'après ces études, raccourcir les durées de séjour implique de raccourcir le temps d'apprentissage des parents en ce qui concerne les soins de puériculture. D'autre part, cela laisse peu de temps à l'équipe soignante pour évaluer la qualité de la relation mère-enfant.

Les auteurs évoquent aussi les risques médicaux d'une sortie précoce et notamment :

- la déshydratation
- l'ictère

- les anomalies métaboliques
- les infections maternofoetales

De plus cela implique de faire revenir l'enfant pour ses tests de dépistage qui, pour être les plus sensibles possible doivent être réalisés vers la 72<sup>ème</sup> heure de vie (23, 25).

Les données actuelles sur le taux de réadmissions suivant une sortie précoce sont contradictoires (5, 22, 23, 27-29). Cependant, la plupart des études ont été réalisées dans des pays anglo-saxons où la définition de sortie précoce n'est pas la même qu'en France. En effet, l'Académie américaine de Pédiatrie définit une sortie précoce comme une sortie survenant dans les 48 heures suivant un accouchement non compliqué alors que la sortie très précoce survient dans les 24 premières heures ou moins. Ainsi, les résultats de ces études sont difficilement transposables à la France où les sorties précoces de maternité ne correspondent pas à la même définition.

En France, les pédiatres ont défini une durée minimale de séjour en maternité de 60 heures afin de remplir les objectifs médicaux (25).

Mais ces nouvelles dispositions doivent se faire en parallèle de l'instauration de relais à la sortie de la maternité sous forme d'hospitalisation à domicile coordonnée par les services hospitaliers mais également et surtout les centres périnataux de proximité, sous peine de conséquences sur la santé du nouveau-né (28). Cela sous-tend une collaboration étroite entre équipe obstétricale et pédiatrique mais aussi avec le pédiatre ou le médecin traitant qui assurera le suivi.

Concernant le certificat du 8<sup>ème</sup> jour : nous n'avons pas trouvé de données de la littérature sur la raison de sa réalisation au 8<sup>ème</sup> jour. On constate actuellement que celui-ci est le plus souvent rempli le jour de la sortie de maternité et non pas au 8<sup>ème</sup> jour. Il serait peut-être intéressant par le biais de ce certificat, de mettre en place une consultation précoce chez le médecin traitant (pédiatre ou généraliste) pour établir un premier contact et évoquer avec les parents le retour à la maison avec toutes les interrogations que cela peut engendrer (pleurs, allaitement, alimentation). Ainsi, sans doute certaines consultations pourraient être alors évitées.

Un autre élément à envisager est le renforcement du suivi prénatal : un entretien psychologique du 4<sup>ème</sup> mois commence à se mettre en place mais n'est pas encore obligatoire. En renforçant les mesures de prévention prénatales, on pourrait identifier certains facteurs de risque de dysfonctionnement de la relation mère-enfant, les compenser et éviter un surcroît d'anxiété maternelle autour du nouveau-né à l'origine de consultations dans les services d'urgences.

Un certain nombre de mesures ont déjà été mises en place dans les Pays de la Loire et ceci depuis plusieurs années. Parmi celles-ci, on retiendra :

- la création dans les Pays de la Loire du réseau « Sécurité Naissance-Naitre ensemble » qui rassemble 24 maternités publiques et privées ainsi que des professionnels libéraux

et des établissements publics autour de la petite enfance. L'enjeu vise à améliorer la qualité des soins et de l'exercice (19).

- la création de groupes de paroles « Autour du berceau », coordonnés par la PMI, rassemblant parents et professionnels de santé, en grande majorité des puéricultrices, et permettant d'échanger autour de la grossesse mais également autour du nouveau-né jusqu'au 2<sup>ème</sup> mois de vie (30).

Les puéricultrices des centres de PMI ont également des consultations dédiées aux nouveau-nés et peuvent se rendre au domicile des parents pour appréhender le nouveau-né dans son contexte familial.

Ces différents moyens mis en place sont néanmoins limités, en maternité, par le manque de professionnels dont la charge de travail ne cesse d'augmenter. D'autre part, les nombreuses missions confiées à la PMI ne lui permettent pas de faire face à toutes les demandes. On peut également citer la crainte médico-légale qui conduit à un renforcement de l'expertise et de la technique aux dépens parfois de la dimension relationnelle (7).

### **1.3 Caractéristiques familiales**

#### **1.3.1 Caractéristiques maternelles**

Quarante pour cent des enfants étaient issus de mères primipares ce qui est inférieur non seulement à la moyenne nationale de 58% mais également au pourcentage retrouvé dans les pays de Loire de 49%. On notait par ailleurs que 37,5% des fratries étaient composées de 2 enfants ce qui est proche du pourcentage retrouvé en Pays de Loire (12).

Les consultations inappropriées de nouveau-nés de mères primipares étaient statistiquement supérieures à celle de nouveau-nés de mères ayant déjà un enfant ou plus ( $p=0,043$ ). Cette constatation est en accord avec les données de la littérature qui définissent la primiparité comme un facteur de risque de consultation inappropriée aux urgences (17, 31-33).

Près de 6% des mères avaient 20 ans ou moins ce qui est supérieur au taux retrouvé en France (2%) et en Pays de Loire (1,6%). Cela laisse penser que les mères jeunes sont sur représentées aux urgences ce que l'on retrouve dans certaines études (17, 31, 32) et qui peut peut-être s'expliquer par une plus grande anxiété, une moindre expérience et également une maturité moins importante quant à la maternité.

Cependant, l'âge moyen des mères était de 29,2 ans. On assiste en effet actuellement à une augmentation de l'âge moyen à la maternité (12).

Le taux d'allaitement maternel était de 53,3% à la naissance, proche du pourcentage observé en région Pays de la Loire de 51,2% (1, 12). On notait une diminution de ce pourcentage lors de la consultation que l'on peut attribuer aux arrêts précoces d'allaitement. Nous n'avons pas

établi de lien significatif entre le fait que le nouveau-né bénéficie d'un allaitement maternel et le caractère inapproprié de la consultation.

Concernant le niveau d'étude, on notait que 37,5% des mères soit la majorité avaient un niveau « Etudes supérieures ».

### 1.3.2 Caractéristiques paternelles

Nous ne disposons que de peu de données concernant les pères. Nous n'avons notamment pas relevé si ces derniers étaient présents lors de la consultation. Or cela aurait pu être intéressant à confronter aux motifs de consultation et à leur caractère approprié.

### 1.3.3 Entourage familial

Seulement 17,5% des parents se disaient isolés sur le plan familial. Nous n'avons pas mis en évidence de lien significatif entre l'isolement familial et le caractère inapproprié de la consultation. Néanmoins, nous n'avons pas fait préciser aux parents ce qu'ils entendaient par la présence d'un entourage familial : en effet, on peut être proche de sa famille au niveau relationnel tout en étant éloigné géographiquement. Ainsi, en cas d'inquiétude ou de survenue inopinée d'un événement, le téléphone peut ne pas suffire à rassurer un parent inquiet.

Par ailleurs, les visites familiales sont probablement plus fréquentes durant le premier mois de vie de l'enfant.

## **2. Contact auprès de la PMI et/ou d'une Sage femme**

La grande majorité des familles (75,8%) étaient en contact avec la PMI et 10% d'entre elles faisaient appel à une sage-femme. Dans la population des moins de 8 jours, ce contact était également assuré pour 71,4% d'entre eux. Par ailleurs, seuls 8 nouveau-nés soit 6,7% étaient adressés par le pédiatre de la PMI.

Cela nous permet de supposer que :

- d'une part, la prise en charge PMI est bien assurée à la sortie des maternités et qu'une information appropriée a été donnée aux parents durant le séjour en maternité,
- d'autre part, la PMI est connue des parents de façon très précoce puisque dès le 8<sup>ème</sup> jour de vie, près de  $\frac{3}{4}$  des familles ont déjà établi un contact.

On remarque également qu'une proportion non négligeable d'enfants était suivie par une sage-femme. En effet, le suivi du nouveau-né peut être effectué par une sage femme jusqu'à son premier mois de vie. On peut imaginer que, dans un souci de continuité des soins,

certaines mères se soient adressées à la sage femme qui a suivi la grossesse. Dans une enquête réalisée en 2003, dans tous les départements de France, le pourcentage de mères suivies par une sage femme libérale était de 5% (7).

Par ailleurs, si l'on s'intéresse à la relation entre le caractère inapproprié des consultations et la notion de suivi en PMI, nous pouvons remarquer que parmi les consultations de nouveau-nés suivis en PMI, 38 soit 42,9% étaient jugées inappropriées. Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative de consultation inappropriée entre les nouveau-nés suivis en PMI et ceux non suivis ( $p=0,89$ ). On peut penser que cela est en lien avec le délai élevé d'obtention d'un rendez-vous (27) et/ou du à une méconnaissance par les parents des compétences des professionnels de PMI.

### **3. Conseils par le pédiatre de la maternité**

Nous avons constaté que 59,2% des parents estimaient ne pas avoir reçu de conseils par le pédiatre de la maternité. Cette proportion ne variait ni en fonction de la durée de séjour en maternité, ni en fonction de l'âge des mères (inférieur à 20 ans) ni de la primiparité. On notait que le manque de conseils était estimé en proportion plus élevée lors d'un accouchement au CHU (31,7% contre 27,5% en clinique) mais la différence n'était pas significative ( $p=0,4$ ).

Pour les parents de nouveau-nés prématurés, ceux-ci estimaient avoir reçu des conseils en proportion plus élevée (50%) mais là encore la différence n'était pas significative par rapport à l'estimation des parents d'enfants nés à terme ( $p=0,39$ ). Ces derniers résultats sont à pondérer du fait du faible effectif de cette population.

La politique de santé périnatale actuelle encourage et développe l'éducation et l'information des parents durant le séjour en maternité et ceci malgré le raccourcissement de la durée de séjour.

Nos résultats ont été établis en fonction de la perception qu'avaient les parents de cette information : ils sont donc à pondérer. En effet, la plupart des questionnaires ont été remplis lors d'une consultation ressentie comme urgente par les parents ce qui a pu précipiter certaines réponses et notamment l'item concernant les conseils par le pédiatre de la maternité. De plus, nous avons constaté que la moitié des nouveau-nés étaient admis pour de problèmes de puériculture. Or, l'information dans ce domaine revient aux puéricultrices plus qu'aux pédiatres de maternité qui ne disposent pas du temps nécessaire pour remplir cette fonction.

Certaines études montrent que malgré l'investissement des professionnels de maternité dans ce domaine, la réceptivité des parents durant le séjour en maternité, est limitée d'une part par les problèmes physiques de la mère, d'autre part par le nombre et la longueur des visites familiales (6, 23). En référence à une étude publiée en 1998 dans un journal de périnatalogie,

un des auteurs évoque la possibilité d'une diminution des fonctions cognitives de la mère (6), la naissance étant en effet un moment de bouleversement psychique.

Il ne reste donc que peu de temps aux professionnels pour aborder l'ensemble des problèmes d'où l'importance de la mise en place de relais précoce à la sortie de maternité.

Dans notre étude, nous n'avons pas demandé aux pères ce qu'ils avaient retenu de l'information donnée durant le séjour en maternité. Sans doute aurait-il été intéressant de différencier la perception des pères de celle des mères afin de savoir si les pères étaient plus réceptifs durant les premiers jours de vie de leur enfant.

## **4. Parcours de soins avant l'arrivée aux urgences**

### **4.1 Appel téléphonique**

Nous avons montré que :

- 33,3% des nouveau-nés étaient adressés par leur médecin traitant,
- pour 49,2%, un appel téléphonique a été passé avant l'arrivée aux urgences
- 35% ont été amenés spontanément aux urgences.

La « publicité » pour le centre 15 semble avoir bien fonctionné dans la région nantaise.

En effet, pour près de la moitié d'entre eux, un appel téléphonique a été passé. Cet appel s'est fait soit directement dans le service des urgences pédiatriques, en passant par le standard de l'hôpital, soit par le biais du 15.

Notons que dans le service d'urgences pédiatriques du CHU de Nantes, la régulation des appels est faite uniquement par les pédiatres ou les internes, le personnel infirmier transférant systématiquement les appels, ce qui diffère des pays anglo-saxons où les appels sont aussi régulés par le personnel infirmier formé à cette pratique. Durant la garde, il arrive que l'interne se retrouve seul à recevoir les appels et n'ayant pas de formation spécifique à la régulation téléphonique, on imagine qu'il ne prenne aucun risque et fasse venir les enfants surtout lorsqu'il s'agit de nouveau-nés. De même, les régulateurs du centre 15 n'étant pas tous formés à la régulation pédiatrique adressent facilement les nouveau-nés.

Or la régulation téléphonique pratiquée depuis plusieurs années aux Etats-Unis est un système de plus en plus utilisé en France. Elle a pour but une utilisation appropriée du système de soins, une orientation des patients vers les différentes structures de soins en fonction du niveau d'urgence et vise également à réduire les coûts (34-36).

Mais une régulation sécurisée nécessite une formation adéquate, la mise en place de programmes d'entraînement et l'établissement de protocoles de triage, notamment dans le domaine de la pédiatrie (36). Or il existe très peu de données de la littérature à ce sujet en France.

Il est intéressant de constater que selon une étude anglo-saxonne réalisée en 1992, dans une université de Philadelphie, auprès de 60 internes, de 21 praticiens hospitaliers et de 36 pédiatres libéraux, une formation rigoureuse dans la régulation téléphonique rendait un médecin plus apte à prendre les bonnes décisions que son expérience clinique (37).

On pourrait donc envisager la mise en place d'une formation spécifique à la régulation téléphonique dans le service d'urgences pédiatriques destinées aux internes et aux infirmières. En effet, dans une autre étude, publiée en Janvier 2000, prenant en compte 493 appels, et dont l'objectif était de déterminer la compliance des parents après avis téléphonique d'un interne, les auteurs mettaient en évidence d'une part l'absence de différence d'orientation pour les soins urgents entre médecins et infirmières, d'autre part un pourcentage de compliance des parents de 87% suite à l'avis donné par un interne (36).

Une réticence peut subsister quant à la régulation téléphonique en pédiatrie puisque en dessous d'un certain âge, la communication n'étant pas sous-tendue par le langage, les données dont le professionnel dispose pour prendre sa décision dépendent en grande partie de l'évaluation parentale. Une étude réalisée dans le Colorado sur 3 ans ½ et concernant le caractère sécurisé de la régulation dans un centre d'appel retrouvait des résultats rassurants dans la mesure où le caractère urgent de seulement 0,2% des appels avaient été sous estimé et avait conduit à une hospitalisation dans les 24 heures (34). Cependant, deux facteurs avaient été retenus comme à risque de mauvaise orientation :

- l'âge inférieur à 6 semaines
- l'heure de triage supérieure à 23 heures

Cela nous pousse donc à rester prudent et à évaluer régulièrement le caractère sécurisé des référentiels en pédiatrie.

## **4.2 Nouveau-né adressé par un médecin**

### **4.2.1 Dans l'effectif global**

Un tiers des nouveau-nés ont été adressés par un médecin (pédiatres libéraux, des centres de PMI et généralistes confondus) ce qui est supérieur à la plupart des données de la littérature (3, 4, 38-40). Ceci peut témoigner d'une disponibilité assez importante de la part de ces professionnels dans la région nantaise, tout du moins sur la période étudiée: cette étude se déroulait en effet, hors contexte épidémique.

Il paraît également important de noter que parmi les nouveau-nés adressés par un médecin, seulement  $\frac{1}{4}$  des consultations ont été jugées inappropriées ce qui témoigne d'un nombre important d'orientation justifiée vers le service d'urgences pédiatriques. Le taux de consultations inappropriées est peut-être surestimé dans la mesure où nous n'avons pas fait la différence entre les enfants vus puis adressés par un médecin et ceux adressés par le médecin suite à un appel téléphonique dont l'urgence peut être mal estimée ou mal comprise conduisant ainsi le médecin à orienter vers les urgences.

#### 4.2.2 Chez les nouveau-nés de moins de 8 jours

Dans cette population, nous avons pu constater que seulement 14,3% d'entre eux ont été adressés par un médecin et que 50% avaient été amenés spontanément aux urgences. Un nouveau-né de moins de 8 jours n'ayant le plus souvent pas encore rencontré son médecin traitant (pédiatre ou généraliste) ne peut être adressé par ce dernier. Cela nous fait revenir sur l'intérêt d'une consultation précoce et systématique, avant le premier mois, avec le médecin traitant.

## **5. Répartition temporelle des consultations**

### **5.1 Répartition hebdomadaire**

Les consultations avaient lieu la semaine plus que le week-end et l'on ne notait pas de pic de fréquentation un jour donné. Les jours de haute fréquentation sont en effet variables selon les services d'urgences (18, 21, 40, 41) mais l'on observe souvent une affluence plus importante le week-end (40, 41) ce qui n'était pas le cas dans notre étude. La période étudiée se situant en partie pendant les vacances, cela a pu modifier le comportement des usagers.

### **5.2 Répartition horaire**

La plupart des consultations avaient lieu entre 10 heures et 2 heures du matin avec un pic d'affluence entre 16 heures et 17 heures ce que l'on retrouve dans les données de la littérature (4, 18, 21, 40, 41). Le recours aux urgences pédiatriques entre 2 heures du matin et 8 heures 30 était donc rare. On notait simplement une proportion non négligeable de consultation entre 1 heure et 2 heures, expliquée peut-être par l'anxiété et la fatigue parentales de début de nuit. Par contre, plus de la moitié des consultations se situaient pendant les heures ouvrables et auraient donc pu être prises en charge en secteur libéral ou en centre de PMI et ce d'autant que dans la tranche horaire 8 heures 30-18 heures 30, la moitié des consultations étaient jugées inappropriées.

Dans une étude réalisée en Italie, sur un an, auprès de 656 enfants de moins de 18 ans, le seul facteur prédictif de consultation inappropriée était l'horaire de consultation. La majorité des consultations inappropriées avaient lieu durant la journée. Les auteurs attribuaient ce résultat au fait qu'il est plus facile pour les parents de se rendre aux urgences pendant la journée. Ils évoquaient également le degré d'anxiété parentale, la distance d'un centre de soins primaires et, pour les enfants adressés, l'intuition du médecin (9).

Une mauvaise connaissance par les parents du système de soins et une diminution des effectifs dans les centres de PMI durant la période d'été pourraient également expliquer ces résultats.

Notons que la répartition horaire des consultations était semblable à celle de l'ensemble de la population pédiatrique ayant consulté durant les 4 mois (15).

## **6. Motifs de consultation et diagnostics retenus**

### **6.1 De l'ensemble de l'effectif**

Les motifs de consultation les plus fréquemment retrouvés étaient les pleurs (15,9%), les vomissements (14,2%), la fièvre (12,5%), et la gêne respiratoire (8%) ce que l'on retrouve dans la littérature quelque soit d'ailleurs le pays concerné (5, 16, 18, 21).

La notion de fièvre chez le nouveau-né et la nécessité d'une prise en charge obligatoirement hospitalière semblent être intégrée dans les esprits des parents et des professionnels puisque celle-ci arrive en troisième position des motifs de consultation les plus fréquents. De plus, notre étude, réalisée durant l'été, hors période d'épidémie, sous estime probablement le pourcentage retrouvé sur une année.

50% des diagnostics retenus concernaient les problèmes de puériculture, parmi lesquels coliques ou « pleurs incessants » du nouveau-né et régurgitations représentés en proportions égales soit respectivement 15,8% et 15%. Ces deux entités que l'on ne peut qualifier de pathologies puisqu'il s'agit de phénomènes physiologiques, sont sources d'une anxiété majeure chez les parents pouvant aller, comme le montre cette étude jusqu'à la consultation urgente.

L'une des définitions des coliques ou pleurs incessants est la suivante :

- Pleurs plus de 3 heures par jour pendant une durée d'au moins 3 semaines (42).

On peut donc comprendre que de tels pleurs soient source d'anxiété, d'autant que diverses études réalisées sur les traitements possibles à savoir : modifications d'alimentation,

changement de position ou médicaments, retrouvent des résultats contradictoires ou non concluants (43).

Ainsi, les conseils aux parents, la réassurance sur le caractère bénin et l'état de santé de leur enfant sont les clés du traitement.

Quant aux régurgitations, phénomène très fréquent durant les premiers mois de vie, celles-ci sont également pourvoyeuses d'inquiétude parentale. Or, des données récentes de la littérature révèlent que seule une faible partie des enfants nécessiteraient un traitement et que la tendance actuelle est à la surmédicalisation de ce phénomène (44, 46). Les auteurs différencient bien le RGO bénin du « RGO maladie » c'est-à-dire accompagné de signes faisant suspecter des complications (mauvaise prise de poids, toux chronique, infections pulmonaires à répétition, hématurie...), ce dernier nécessitant bien sûr des explorations et un traitement (45).

Là encore, la communication médecin parents, la réassurance et l'éducation parentale ont un rôle primordial permettant aux parents d'accepter l'abstention thérapeutique ou le seul épaissement du lait.

Nous sommes conscients que cette réassurance prend plus de temps que la prescription d'un médicament mais les professionnels de PMI, les pédiatres et les médecins généralistes ont probablement leur place dans cette prise en charge plus que les pédiatres urgentistes qui ne disposent ni du temps nécessaire ni des structures adaptées.

On connaît par ailleurs le risque iatrogène pour un nouveau-né, d'un séjour prolongé dans un service d'urgence, où l'exposition aux pathologies infectieuses et contagieuses (telles que gastroentérites, grippe...) est élevée.

Cela pose encore une fois la question de l'information et de l'éducation des parents. Ceci suppose une cohérence des équipes dans le discours tenu notamment dans le domaine de la puériculture. Parmi les solutions proposées pour améliorer cette cohérence et harmoniser les pratiques on citera la création d'un référentiel de soins de pédiatrie en maternité consultable en ligne et à disposition des professionnels de santé mais également des parents, dans la région Languedoc-Roussillon (47).

Concernant les motifs chirurgicaux, ceux-ci ne représentaient qu'un faible pourcentage de consultations soit 5,8%, avec en tête les abcès de la marge anale et les hernies inguinales non étranglées en proportions équivalentes soit 1,7%. Ceci n'est pas très surprenant dans la mesure où les urgences chirurgicales sont rares chez le nouveau-né (16).

Or si l'on prend l'exemple de la hernie inguinale, celle-ci ne nécessite pas obligatoirement une prise en charge dans un service d'urgences mais en consultation ce qui suppose des délais de consultation rapides.

Toutefois, parmi ces consultations, la majorité soit 69,2% étaient jugées appropriées ce qui laisse supposer que les nouveau-nés sont mieux orientés s'il s'agit d'un problème chirurgical mais reste à pondérer par le faible effectif représenté.

Nous étions par ailleurs surpris de constater que les traumatismes représentaient 2,5% des diagnostics parmi lesquels 0,8% de traumatisme crânien et 1,6% de plaies sans gravité, d'où la prudence à avoir concernant le risque de maltraitance même dans cette tranche d'âge.

## **6.2 Des nouveau-nés âgés de moins de 8 jours**

Dans cette population, le pourcentage de diagnostics « problèmes de puériculture » était plus élevé que dans l'effectif total (71,4% versus 50%) ce que l'on retrouve dans les données de la littérature (17, 33, 48). Ces nouveau-nés n'ayant pas encore de médecin traitant se dirigent plus facilement vers un service d'urgences. Néanmoins, nous avons constaté que la plupart des familles de ces enfants avait déjà un contact auprès de la PMI : ces problèmes de puéricultures auraient donc pu être gérés dans de telles structures. Là encore, on se demande donc si les parents ont une bonne connaissance des compétences de chacun, d'autant que la moitié des consultations avaient lieu pendant les heures ouvrables.

## **7. Réalisation d'examens complémentaires**

### **7.1 Dans l'ensemble de l'effectif**

Pour 44% des enfants, ont été réalisés des examens complémentaires ce qui représente un pourcentage nettement supérieur à celui que l'on retrouve dans la population pédiatrique générale (41, 49). En effet, pour un nouveau-né, la conduite à tenir face à un symptôme n'est pas la même que pour les enfants plus âgés. Prenons l'exemple de la fièvre dont la prise en charge chez le nouveau-né est bien établie et nécessite toute une série de prélèvements.

De plus, les infirmières de laboratoires privés sont très rarement qualifiées pour effectuer des prélèvements chez les nouveau-nés, qui sont donc le plus souvent adressés aux urgences où l'équipe soignante est formée à cette prise en charge.

Si l'on prend l'exemple de l'ictère du nouveau-né nécessitant, dans certains cas, un dosage de la bilirubinémie, ce motif ne revêt pas toujours un caractère d'urgence. En effet, lorsque l'état général de l'enfant est conservé, cela oriente le plus souvent vers un ictère au lait de mère qui dans notre population, représentait 4,2% des diagnostics retenus. Les suivis d'ictère devraient pouvoir se faire en maternité dans une structure qui pourrait accueillir les nouveau-nés et leur parents aux heures ouvrables, en dehors de tout risque infectieux.

## **7.2 Chez les moins de 8 jours**

Pour 42,9% d'entre eux ont été réalisés des examens complémentaires.

Etant donné l'absence de pathologie spécifique dans cette population, la prise en charge a été la même que pour l'ensemble des nouveau-nés ce qui peut expliquer le pourcentage sensiblement équivalent. On peut cependant suspecter une attitude plus précautionneuse des médecins chez ces très jeunes nouveau-nés dans la mesure où les problèmes de puériculture, ne nécessitant à priori aucun examen complémentaire, représentaient un pourcentage plus élevé que dans le reste de l'effectif. Cependant, l'étude ne détaillait pas le type d'examen complémentaires réalisés.

## **8. Caractère inapproprié des consultations**

Les consultations étaient jugées inappropriées dans 42,5% des cas. Chez les nouveau-nés de moins de 8 jours, la répartition était sensiblement la même. Le jeune âge ne semble donc pas être un facteur de risque de consultation inappropriée.

Comme nous l'avons cité précédemment, nous ne disposons actuellement pas d'échelle d'évaluation validée de l'utilisation appropriée des urgences. Ainsi notre évaluation des consultations s'est certes basée sur des données objectives comme la réalisation d'examen complémentaires, l'existence d'une hospitalisation, l'état clinique de l'enfant mais aussi subjectives en tenant compte du contexte.

Le seul facteur prédictif retrouvé de consultation inappropriée était la primiparité. Nous n'avons pas isolé d'autres facteurs de risque, ceci probablement en rapport avec le faible effectif de nouveau-nés.

Si l'on s'intéresse aux données de la littérature, les facteurs de risque d'une consultation inappropriée les plus fréquemment retrouvés sont le jeune âge maternel et la primiparité quelque soit le pays concerné (17, 31, 33). Dans ces études, le nombre de nouveau-nés inclus variait de 142 à 559. Les critères d'inclusion différaient : pour l'une d'elle, les nouveau-nés étaient âgés de 8 jours ou moins tandis qu'une autre incluait les nouveau-nés de moins de 14 jours.

Concernant le raccourcissement de la durée de séjour en maternité et comme cité précédemment, les données sont contradictoires.

Une autre étude menée durant l'année 1995, dans l'état du Missouri et incluant tous les enfants de moins d'un an admis aux urgences avait pour objectif d'identifier des facteurs de risque de consultations inappropriées. Un des facteurs identifiés était l'absence de protection sociale (11).

Dans notre questionnaire, nous n'avons pas relevé cette donnée mais le système de soins français étant très différent des autres systèmes, il est difficile d'extrapoler ces constatations. De plus, avec la création de la CMU depuis quelques années, une couverture médicale est assurée pour la plupart des familles même dans le cadre d'une consultation libérale et sans avance des frais.

D'autres études suggèrent que cette utilisation inappropriée est en lien direct avec la qualité des soins primaires (8, 11, 50).

Dans une de ces études, réalisée dans le Wisconsin sur 2 ans, l'objectif était de déterminer si selon les parents, des soins primaires de haute qualité étaient associés à une diminution de l'utilisation « non urgente » des services d'urgences pédiatriques.

Des soins primaires de haute qualité étaient définis selon plusieurs critères :

- « family centeredness » ce qui peut être traduit par le fait que les professionnels de santé respectent ce que les parents ont à dire, écoutent avec attention et passent suffisamment de temps avec l'enfant,
- « realized access » qui correspond à la capacité d'obtenir pour un enfant les soins nécessaires et un avis spécialisé,
- et enfin « timeliness » que l'on peut traduire par le caractère opportun de la consultation.

L'intérêt était donc de prendre en compte l'avis des parents afin qu'ils se sentent concernés par la recherche de solutions visant à améliorer le système de soins et par la même, la prise en charge de leurs enfants. Si, selon les parents, les deux premiers critères étaient de haute qualité, on assistait à une diminution significative des visites non urgentes dans les services d'urgences.

Cette étude met en évidence qu'une relation avec le médecin traitant (pédiatre ou généraliste) jugée satisfaisante par les parents tant sur le plan de l'écoute et du temps passé autour de l'enfant que sur la prise en charge médicale est à l'origine d'une diminution de la fréquentation des urgences. Nous n'avons pas, dans notre étude, évalué la qualité de cette relation.

Cependant, cela sous-tend une disponibilité suffisante de la part de ces professionnels et une formation adaptée des généralistes à la prise en charge des nouveau-nés. Or, on retrouve actuellement très peu de données de la littérature à ce sujet. Dans une étude réalisée en 2002 dans la région niçoise, les généralistes estimaient leur formation pratique et théorique aux urgences pédiatriques insuffisante (51).

Pourtant, l'internat de médecine générale évolue depuis plusieurs années vers une meilleure formation dans ce domaine. En effet, un stage de 6 mois dans le pôle mère-enfant est maintenant obligatoire. Cependant certains internes finissent encore leur internat sans avoir pu

bénéficier d'une formation en pédiatrie puisque les stages de gynécologie et de pédiatrie ne peuvent se cumuler dans la maquette de médecine générale.

Un passage obligatoire dans un service de pédiatrie pourrait être envisagé afin d'améliorer la prise en charge des nouveau-nés. On pourrait également prolonger le stage de 2 jours en PMI. Enfin, sous condition d'une formation pédiatrique suffisante, notamment concernant la prise en charge du nouveau-né, on pourrait imaginer que le certificat du 8<sup>ème</sup> jour soit rempli par le médecin traitant, ceci permettant d'établir un lien précoce avec l'enfant et sa famille.

Concernant la disponibilité des pédiatres à la sortie de la maternité, une étude menée en Ile de France durant le mois de mai 2004, mettait en évidence la capacité des pédiatres ambulatoires à prendre en charge rapidement un nouveau-né peu de temps après une sortie précoce de maternité avec un délai de rendez-vous de moins de 5 jours dans la majorité des cas alors que les délais de rendez-vous dans les services de PMI étaient beaucoup plus longs de l'ordre de 18 jours (27).

Cependant, les résultats de cette étude ne peuvent être transposés à toutes les régions de France dans la mesure où la région Ile de France est à forte densité médicale.

# V. Limites et biais

## 1. Période de l'étude

### 1.1 Influence sur les pathologies infectieuses

Notre étude a été réalisée sur une période de 4 mois dont 3 mois d'été. Hors cette période ne correspond pas à une période d'épidémie comme on le retrouve durant l'hiver : le pourcentage de pathologie infectieuse a donc pu être sous estimé. De plus, le comportement des usagers n'était probablement pas le même que pendant le reste de l'année, la population à Nantes ayant tendance à diminuer pendant l'été. Notons cependant que durant le mois suivant l'accouchement, les parents restent sans doute sur leur lieu d'habitation.

### 1.2 Influence sur le taux d'hospitalisation

On peut également supposer qu'en période d'été, les services de pédiatrie étant moins surchargés, certaines hospitalisations ont été facilitées par cette disponibilité et l'absence d'épidémie dans les services.

## 2. Taille de l'effectif

Notre effectif était seulement de 120 nouveau-nés d'où probablement une analyse statistique peu contributive

## 3. Définition du caractère approprié

Comme cité précédemment, ne disposant pas d'échelle validée dans la définition du caractère approprié de la consultation, notre évaluation a été en partie subjective en tenant compte du contexte.

#### **4. Données manquantes**

Un certain nombre de données n'ont pas été relevées parmi lesquelles :

- le type de couverture maladie, qui peut influencer les usagers des urgences puisqu'ils n'ont pas à avancer les frais. Cependant et comme cité précédemment, cela ne peut avoir de conséquence que sur les familles disposant de faibles revenus et ne bénéficiant pas de la CMU puisque pour les familles couvertes, même en libéral, il n'y a pas d'avance des frais. Il en est de même en PMI et ceci quelque soit le niveau de revenu.
- le délai de prise en charge des nouveau-nés. Cependant, aux urgences pédiatriques de Nantes, les nouveau-nés font partie des enfants classés prioritaires dans la prise en charge.
- le temps de consultation médicale auprès du nouveau-né et du ou des parents consultant.
- la distance du lieu d'habitation par rapport à l'hôpital qui peut influencer le comportement des usagers.

# Conclusion

Les consultations de nouveau-nés durant les quatre mois d'étude représentaient 1,5% de l'ensemble des consultations d'où une sur représentation des nouveau-nés aux urgences de Nantes. Près de 35% d'entre eux ont été hospitalisés ce qui est supérieur au taux d'hospitalisation de l'ensemble de la population pédiatrique : les nouveau-nés ont en effet des spécificités de prise en charge.

Notre étude n'a pas permis d'établir un profil type de nouveau-né consultant.

Seule la primiparité était associée à un risque de consultation inappropriée mais l'effectif de notre étude était faible.

Alors que la préparation à la parentalité et l'éducation en maternité font partie des préoccupations actuelles mais seraient limitées par le manque de réceptivité des parents durant les premiers jours de vie de leur enfant, les diagnostics posés étaient pour la moitié des problèmes de puériculture. Chez les nouveau-nés de moins de 8 jours ce pourcentage s'élevait à 71,4%. Ces nouveau-nés auraient donc pu être pris en charge par des professionnels du secteur de soins primaires tels que les puéricultrices et pédiatres de centres de PMI, les pédiatres libéraux et certains généralistes. Mais cette éducation dans le domaine de la puériculture nécessite temps et écoute. Or le manque d'effectif des pédiatres, des puéricultrices et les nombreuses missions confiées à la PMI limitent le temps de prise en charge. Les généralistes pourraient donc faire partie de ce relais sous réserve d'une formation adaptée au nouveau-né. L'internat de médecine générale a évolué dans ce sens mais certaines améliorations semblent encore nécessaires.

Nous avons constaté que la consultation était précédée d'un appel téléphonique pour près de la moitié des nouveau-nés ce qui soulève l'intérêt d'une formation à la régulation téléphonique destinée aux internes et au personnel infirmier afin de limiter les consultations inappropriées dont le pourcentage s'élevait à 42,5%.

Nous avons également émis l'hypothèse d'une mauvaise connaissance par les parents des compétences de chacun. Aussi, dans le cadre d'une autre étude, il serait intéressant de recueillir, au cours d'une consultation de nouveau-né aux urgences, la perception qu'ont les parents de leur connaissance du système de soin et des alternatives envisageables lors de consultations non urgentes.

Notre étude n'a pu couvrir que 4 mois de l'année. D'autres caractéristiques pourraient sans doute être identifiées dans une étude plus prolongée.

# Références bibliographiques

1. Santé.Ordl. La santé observée dans les Pays de la Loire. 2007.
2. Sarrazin FP. Les urgences: un défi pour les systèmes de santé. *Revue Médicale Suisse*. 2005;1883-84.
3. Les passages aux urgences en 2005. *Echo des Stat. Pays de la Loire*. 2007;41.
4. Carrasco V, Baubeau D. Les usagers des urgences: premiers résultats d'une enquête nationale. *DRESS*. 2003;212.
5. Lode N, Maury I, Boissinot C. Urgences vitales chez le moins d'un mois. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. 2004;17(3):143-50.
6. Dubos J.P, Codaccioni X. L'éducation pour la santé en maternité. *Archives de pédiatrie*. 2000;7 Suppl 2:299-301.
7. Blondel B, Supernant K, Du Mazaubrun C, Bréart G. La santé périnatale en France métropolitaine de 1995 à 2003: Résultats des enquêtes nationales périnatales. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2006;35:373-87.
8. Brousseau DC, Hoffmann RG, Nattinger AB, Flores G, Zhang Y, Gorelick M. Quality of primary care and subsequent pediatric emergency department utilization. *Pediatrics*. 2007 Jun;119(6):1131-8.
9. Bianco A, Pileggi C, Trani F, Angelillo IF. Appropriateness of admissions and days of stay in pediatric wards of Italy. *Pediatrics*. 2003 Jul;112(1 Pt 1):124-8.
10. Dorkenoo A, Hue V, Dron E, Farvacque V, Lecine T, Dubos F, et al. Evaluation du caractère approprié de l'admission aux urgences pédiatriques: Comparaison de 2 critères. *Archives de pédiatrie*. 2001.
11. Sharma V, Simon SD, Backewell JM, Ellerbeck EF, Fox MH, Wallace DD. Factors influencing infant visits to emergency departments. *Pediatrics*. 2000;106:1031-9.
12. Périnatalité dans les Pays de la Loire [Tableau de bord d'indicateurs]. 2006; Edition 2006. Observatoire régional de la santé des Pays de la Loire.
13. <http://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr>.
14. <http://www.nantes.fr>.
15. Données intranet de l'activité du service d'accueil des urgences du CHU de Nantes. 2007.
16. Babe P, Fassi F, Four R, Cayrol C, Martin d'Escrienne M, Furderer C, et al. Quels sont les nouveau-nés examinés en urgence dans un POSU pédiatrique? *Archives de pédiatrie*. 2002;9 Suppl 2.
17. Millar KR, Gloor JE, Wellington N, Joubert GI. Early neonatal presentations to the pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2000 Jun;16(3):145-50.

18. Fernandez Ruiz C, Trenchs Sainz de la Maza V, Curcoy Barcenilla AI, Lasuen del Olmo N, Luaces Cubells C. Neonatal management in the emergency department of a tertiary children's hospital. *An Pediatr (Barc)*. 2006 Aug;65(2):123-8.
19. <http://www.reseau-naissance.com>.
20. Rugemintwaza D, Defawe G, Bridoux-Henno L, Yvenou C, Despert V, Le Gall E. L'hospitalisation des nouveau-nés entre 8 et 28 jours. *Archives de pédiatrie*. 2002;9 Suppl 2:296.
21. Pérez Solís D Pardo de la Vega R, Fernández González N, Ibáñez Fernández A, Prieto Espuñes S, Fanjul Fernández JL. Neonatal visits to a pediatric emergency service. *Anales de pediatria*. 2003;59(1):54-8.
22. Langue J, Lacroix-Barbery I. Sorties précoces de maternité: place du pédiatre libéral. *Archives de pédiatrie*. 2001;8 Suppl 2:495-7.
23. Blanc JP. Durée optimale de séjour en maternité. *Archives de pédiatrie*. 2000;7 Suppl2:290-1.
24. HAS. Sortie précoce après un accouchement: conditions pour proposer un retour à domicile. [Texte des recommandations]. mai 2004.
25. Boissinot C. Rôle du pédiatre de maternité. *Archives de pédiatrie*. 2001;8 Suppl 2:492-4.
26. Lequien P. Raccourcissement du séjour des mères en maternité: pourquoi le pédiatre reste prudent? *Archives de pédiatrie*. 2001;8 Suppl 2:487-8.
27. Assathiany R, Giacobbi V, Sznajder M. Disponibilité des pédiatres libéraux et communautaires en Ile-de-France après une sortie précoce de maternité. *Archives de pédiatrie*. 2006;13:336-40.
28. Burlet G, Hamon I, Hubert C, Hascoet JM. Prise en charge avant l'accouchement, dépistage des situations à risque. *Archives de pédiatrie*. 2001;8 Suppl 2:489-91.
29. Danielsen B, Castles AG, Damberg CL, Gould JB. Newborn discharge timing and readmissions: California, 1992-1995. *Pediatrics*. 2000 Jul;106(1 Pt 1):31-9.
30. HAS. Préparation à la naissance et à la parentalité [Texte des recommandations]. 2005.
31. Ung S, Woolfenden S, Holdgate A, Lee M, Leung M. Neonatal presentations to a Mixed Emergency Department. *J Paediatr Child Health*. 2007 Jan-Feb;43(1-2):25-8.
32. Pomerantz WJ, Schubert CJ, Atherton HD, Kotagal UR. Characteristics of nonurgent emergency department use in the first 3 months of life. *Pediatr Emerg Care*. 2002;18(6):403-8.
33. Kennedy TJ, Purcell LK, Leblanc JC, Jangaard KA. Emergency department use by infants less than 14 days of age. *Pediatr Emerg Care*. 2004;20(7):437-42.
34. Kempe A, Bunik M, Ellis J, Magid D, Hegarty T, Dickinson M, Steiner JF, . How safe is triage by an after-hours telephone call center. *Pediatrics*. 2006;118(2):457-63.
35. Fernandez Landaluce A, Andres Olaizola A, Mora Gonzalez E, Azkunaga Santibanez B, Mintegi Raso S, Benito Fernandez J. Telephone triage performed by emergency room physicians. *An Pediatr (Barc)*. 2005 Oct;63(4):314-20.
36. Crane JD, Benjamin JT. Pediatric residents' telephone triage experience: do parents really follow telephone advice? *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000 Jan;154(1):71-4.
37. Yanovski SZ, Yanovski JA, Malley JD, Brown RL, Balaban DJ. Telephone triage by primary care physicians. *Pediatrics*. 1992 Apr;89(4 Pt 2):701-6.
38. Stagnara J, Vermont J, Duquesne A, Atayi D, De Chabanolle F, Bellon G. Urgences pédiatriques et consultations non programmées-enquête auprès de l'ensemble du système de soins de l'agglomération lyonnaise. *Archives de pédiatrie*. 2004;11:108-14.
39. Le Goaziou M-F. Qui consulte aux urgences? Enquête auprès de patients consultant dans un service d'accueil des urgences. *La revue du praticien*. 2001;15:469-73.

40. Villemin E. Les consultations des nouveau-nés de moins de 1 mois aux urgences pédiatriques médicales du CHU de Strasbourg: Aspects socio-économiques et nosologiques. Thèse D Méd, Strasbourg.2007.
41. Sagnes-Raffy C, Claudel I, Grouteau E, Fries F, Ducassé J-L. Epidémiologie des urgences de l' enfant de moins de 2 ans. Observatoire régional des urgences Midi-Pyrénées. 2001. <http://oru.mip.fr/docs/jeunenf.pdf>
42. Helseth S, Begnum S. A comprehensive definition of infant colic: parents' and nurses' perspectives. *J Clin Nurs*. 2002 Sep;11(5):672-80.
43. Balon AJ. Management of infantile colic. *Am Fam Physician*. 1997;55(1):235-42.
44. Gottrand F. Le reflux gastro-oesophagien de l'enfant. *Archives de pédiatrie*. 2006;13:1076-9.
45. Henry SM. Discerning differences: gastroesophageal reflux and gastroesophageal reflux disease in infants. *Adv Neonatal Care*. 2004 Aug;4(4):235-47.
46. Khoshoo V, Edell D, Thompson A, Rubin M. Are we overprescribing antireflux medications for infants with regurgitation? *Pediatrics*. 2007;120:946-9.
47. Cavalier A, Issert E, Mazurier E, Montoya F, Picaud J-C. Elaboration et mise à disposition de référentiels de pédiatrie en maternité: expérience de la région Languedoc-Roussillon. *Archives de pédiatrie*. 2008;15:3-8.
48. Foix-L'Hélias L, Castel C, Tasseau A, Trioche P, Boithias C, Labrune P. Consultations des nouveau-nés âgés de moins de 10 jours: évaluation quantitative et qualitative. *Archives de pédiatrie*. 2002;9 Suppl 2:296.
49. Carrasco V, Baubeau D. Motifs et trajectoires de recours aux urgences hospitalières. *DRESS*. 2003;215.
50. Brousseau D, Meurer JR, Isenberg ML, Kuhn EM, Gorelick MH. Association between infant continuity of care and pediatric emergency department utilization. *Pediatrics*. 2004;113.
51. Haas H, Triolo V, Berlioz M, Bez R, Bérard E. Les médecins généralistes libéraux niçois et l'urgence pédiatrique. *Archives de pédiatrie*. 2001.

# Annexe

## Fiche relevé de données

Date de Naissance :

Lieu :

Terme :

Poids de naissance :

Taille de naissance :

PC de naissance :

Mode d'accouchement :

Déroulement de la grossesse :

Fratrie :

Age des parents :

Niveau d'étude des parents :

Entourage familial : OUI/NON

Allaitement :

Conseils par le médecin de la maternité : OUI/NON

Date de sortie de la maternité, âge, poids, taille, PC de sortie :

Visites de SF à domicile : OUI/NON

Visites de PMI : OUI/NON

Motif de consultation :

1<sup>ère</sup> consultation depuis la sortie de maternité : OUI/NON

Nombre de consultations depuis la sortie de maternité :

Consultation du médecin de ville pour le même motif ? OUI/NON

Appel téléphonique avant l'arrivée aux urgences ? OUI/NON

Consultation directe aux urgences ? OUI/NON

Type d'allaitement le jour de la consultation :

Examens complémentaires : OUI/NON

Diagnostic :

Orientation de l'enfant :

**Titre de thèse : Le nouveau-né aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes : Caractère appropriée de la consultation**

---

**RESUME**

*Objectif* : Déterminer les caractéristiques des nouveau-nés consultant aux urgences et le caractère appropriée de la consultation afin de réfléchir aux possibilités d'amélioration de leur prise en charge.

*Méthode* : Etude prospective épidémiologique et descriptive des nouveau-nés de moins de 28 jours révolus admis aux urgences pédiatriques entre le 1/07/07 et le 31/10/07.

*Résultats* : Nous n'avons pas retrouvé de profil type de nouveau-né consultant aux urgences. La primiparité apparaissait comme le seul facteur de risque de consultations inappropriées qui représentaient 42% de l'ensemble des consultations. La moitié des consultations concernait des problèmes de puériculture qui auraient pu être pris en charge en secteur de soins primaires. Près de la moitié des consultations étaient précédées d'un appel téléphonique ce qui soulève l'intérêt d'une formation à la régulation téléphonique en pédiatrie.

*Conclusion* : Un certain nombre de mesures visant à améliorer la prise en charge des nouveau-nés sont déjà en place. La mauvaise connaissance du système de soins par les parents pourrait être à l'origine de consultations inappropriées. Aussi serait-il intéressant de recueillir leur ressenti à ce sujet.

---

**MOTS-CLES**

**Nouveau-né**

**Urgences pédiatriques**

**Caractère approprié**