



Année 2017

N°

## **Thèse**

Pour le  
**DOCTORAT EN MEDECINE**  
Diplôme d'État  
Par

**Capucine FOULT**

Née le 26/10/1988 à Chambray-les-Tours (37)

---

Fièvre chez l'enfant : état des lieux des recours aux urgences pédiatriques de  
Tours

---

Présentée et soutenue publiquement le **19 juin 2017** date devant un jury  
composé de :

Président du jury : Professeur Louis BERNARD, Maladies infectieuses et maladies tropicales,  
Faculté de Médecine –Tours

Membres du Jury :

Professeur Alain CHANTEPIE, Pédiatrie, Faculté de Médecine - Tours

Professeur François LABARTHE, Pédiatrie, Faculté de Médecine – Tours

Docteur Zoha MAAKAROUN VERMESSE, Médecine Interne et Maladies infectieuses, PH,  
CHU –Tours

Docteur Yves MAROT, Pédiatrie, PH, CHU- Tours

---

**Directeur de thèse** : Docteur Zoha MAAKAROUN VERMESSE, Médecine Interne et  
Maladies infectieuses, PH, CHU –Tours

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS  
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

**DOYEN**

Pr. Patrice DIOT

**VICE-DOYEN**

Pr. Henri MARRET

**ASSESEURS**

Pr. Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*  
Pr. Mathias BUCHLER, *Relations internationales*  
Pr. Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*  
Pr. Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*  
Pr. François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*  
Pr. Patrick VOURC'H, *Recherche*

**SECRETAIRE GENERALE**

Mme Fanny BOBLETER

\*\*\*\*\*

**DOYENS HONORAIRES**

Pr. Emile ARON (†) – 1962-1966  
*Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962*  
Pr. Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972  
Pr. André GOUAZE - 1972-1994  
Pr. Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004  
Pr. Dominique PERROTIN – 2004-2014

**PROFESSEURS EMERITES**

Pr. Catherine BARTHELEMY  
Pr. Philippe BOUGNOUX  
Pr. Etienne DANQUECHIN-DORVAL  
Pr. Loïc DE LA LANDE DE CALAN  
Pr. Noël HUTEN  
Pr. Olivier LE FLOCH  
Pr. Yvon LEBRANCHU  
Pr. Elisabeth LECA  
Pr. Gérard LORETTE  
Pr. Roland QUENTIN  
Pr. Alain ROBIER

**PROFESSEURS HONORAIRES**

P. ANTHONIOZ – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – G. BALLON – P. BARDOS – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – P. BONNET – M. BROCHIER – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – A. GOUAZE – J.L. GUILMOT – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – J. LANSAC – Y. LANSON – J. LAUGIER – P. LECOMTE – G. LELORD – E. LEMARIE – G. LEROY – Y. LHUINTRE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – M. ROBERT – J.C. ROLLAND – A. SAINDELLE – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – B. TOUMIEUX – J. WEILL

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

---

ALISON Daniel .....	Radiologie et imagerie médicale
ANDRES Christian .....	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis.....	Cardiologie
ANGOULVANT Théodora .....	Pharmacologie clinique
ARBEILLE Philippe.....	Biophysique et médecine nucléaire
AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique .....	Cardiologie
BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle.....	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe .....	Immunologie
BERNARD Louis .....	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BODY Gilles .....	Gynécologie et obstétrique
BONNARD Christian .....	Chirurgie infantile
BONNET-BRILHAULT Frédérique .....	Physiologie
BRILHAULT Jean .....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck.....	Urologie
BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
CALAIS Gilles.....	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
CHANDENIER Jacques .....	Parasitologie, mycologie
CHANTEPIE Alain.....	Pédiatrie
COLOMBAT Philippe.....	Hématologie, transfusion
CONSTANS Thierry .....	Médecine interne, gériatrie
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COSNAY Pierre.....	Cardiologie
COTTIER Jean-Philippe .....	Radiologie et imagerie médicale
COUET Charles.....	Nutrition
DE TOFFOL Bertrand.....	Neurologie
DEQUIN Pierre-François .....	Thérapeutique
DESTRIEUX Christophe.....	Anatomie
DIOT Patrice.....	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague ..	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri .....	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
DUMONT Pascal .....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
EL HAGE Wissam .....	Psychiatrie adultes
EHRMANN Stephan .....	Réanimation
FAUCHIER Laurent.....	Cardiologie
FAVARD Luc .....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FOUQUET Bernard .....	Médecine physique et de réadaptation
FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle .....	Anatomie & cytologie pathologiques
GOGA Dominique.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GOUDEAU Alain .....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe.....	Rhumatologie
GRUEL Yves .....	Hématologie, transfusion
GUERIF Fabrice .....	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUYETANT Serge .....	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel .....	Hématologie, transfusion
HAILLOT Olivier .....	Urologie
HALIMI Jean-Michel .....	Thérapeutique
HANKARD Régis.....	Pédiatrie
HERAULT Olivier.....	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et imagerie médicale
LABARTHE François.....	Pédiatrie
LAFFON Marc .....	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd.....	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique .....	Bactériologie-virologie
LAURE Boris .....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

LECOMTE Thierry .....	Gastroentérologie, hépatologie
LESCANNE Emmanuel .....	Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude .....	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent .....	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François .....	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain.....	Pneumologie
MARRET Henri.....	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel.....	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent.....	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MORINIERE Sylvain.....	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa.....	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis .....	Rhumatologie
ODENT Thierry.....	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi .....	Chirurgie digestive
PAGES Jean-Christophe.....	Biochimie et biologie moléculaire
PAINAUD Gilles .....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric.....	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Dominique.....	Réanimation médicale, médecine d'urgence
PERROTIN Franck.....	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean .....	Ophthalmologie
QUENTIN Roland.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
REMERAND Francis .....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe .....	Biologie cellulaire
ROSSET Philippe .....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
ROYERE Dominique .....	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
RUSCH Emmanuel.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline .....	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem .....	Chirurgie digestive
SALIBA Elie .....	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
SANTIAGO-RIBEIRO Maria .....	Biophysique et médecine nucléaire
SIRINELLI Dominique .....	Radiologie et imagerie médicale
THOMAS-CASTELNAU Pierre.....	Pédiatrie
TOUTAIN Annick.....	Génétique
VAILLANT Loïc.....	Dermato-vénéréologie
VELUT Stéphane.....	Anatomie
VOURC'H Patrick .....	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé.....	Immunologie

#### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

---

LEBEAU Jean-Pierre  
LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie

#### **PROFESSEURS ASSOCIES**

---

MALLET Donatien .....
 Soins palliatifs || POTIER Alain ..... | Médecine Générale |
| ROBERT Jean..... | Médecine Générale |

#### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

---

BAKHOS David .....	Physiologie
BARBIER Louise .....	Chirurgie digestive
BERNARD-BRUNET Anne.....	Cardiologie
BERTRAND Philippe .....	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
BLANCHARD Emmanuelle .....	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
CAILLE Agnès .....	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
DESOUBEAUX Guillaume .....	Parasitologie et mycologie

DOMELIER Anne-Sophie .....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane .....	Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie.....	Anatomie et cytologie pathologiques
GATAULT Philippe .....	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine .....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUILLEUX Valérie.....	Immunologie
GUILLON Antoine.....	Réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie .....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
HOARAU Cyrille .....	Immunologie
HOURIOUX Christophe.....	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice .....	Physiologie
LE GUELLEC Chantal .....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
MACHET Marie-Christine .....	Anatomie et cytologie pathologiques
PIVER Éric.....	Biochimie et biologie moléculaire
ROUMY Jérôme .....	Biophysique et médecine nucléaire
PLANTIER Laurent.....	Physiologie
SAMIMI Mahtab.....	Dermatologie-vénérologie
TERNANT David .....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
ZEMMOURA Ilyess .....	Neurochirurgie

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

---

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia .....	Neurosciences
DIBAO-DINA Clarisse.....	Médecine Générale
LEMOINE Maël.....	Philosophie
MONJAUZE Cécile.....	Sciences du langage - orthophonie
PATIENT Romuald.....	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile .....	Médecine Générale

### **CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA**

---

BOUAKAZ Ayache .....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
CHALON Sylvie .....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
COURTY Yves .....	Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
DE ROCQUIGNY Hugues.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
ESCOFFRE Jean-Michel.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
GILOT Philippe .....	Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
GOUILLEUX Fabrice.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
GOMOT Marie .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
HEUZE-VOURCH Nathalie .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
KORKMAZ Brice.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
LAUMONNIER Frédéric .....	Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
LE PAPE Alain.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
MAZURIER Frédéric.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
MEUNIER Jean-Christophe.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
PAGET Christophe .....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
RAOUL William.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
SI TAHAR Mustapha .....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
WARDAK Claire .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930

### **CHARGES D'ENSEIGNEMENT**

#### ***Pour l'Ecole d'Orthophonie***

DELORE Claire .....	Orthophoniste
GOUIN Jean-Marie.....	Praticien Hospitalier
MONDON Karl.....	Praticien Hospitalier
PERRIER Danièle .....	Orthophoniste

#### ***Pour l'Ecole d'Orthoptie***

LALA Emmanuelle.....	Praticien Hospitalier
MAJZOUB Samuel .....	Praticien Hospitalier

#### ***Pour l'Ethique Médicale***

BIRMELE Béatrice.....	Praticien Hospitalier
-----------------------	-----------------------

# **RESUME**

## **Titre : Fièvre chez l'enfant : état des lieux des recours aux urgences pédiatriques de Tours**

**Introduction :** La phobie de la fièvre entraîne une surconsommation médicale. La DRESS a recensé en 2011, une augmentation de 4% annuelle des passages aux urgences également retrouvée aux urgences pédiatriques de Tours. La fièvre étant un motif fréquent de consultation pédiatrique, nous avons réalisé un état des lieux des consultations aux urgences pédiatriques de Tours pour fièvre.

**Méthodes :** Une étude prospective observationnelle descriptive a été réalisée du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre 2015. Un questionnaire, distribué aux urgences aux parents d'enfants consultant pour fièvre, a permis de recueillir des données sur l'enfant, sur la fièvre et sa prise en charge à domicile, sur les motifs de recours, et la prise en charge aux urgences.

**Résultats :** 316 questionnaires ont été analysés. L'âge moyen était de 3,03 ans. La durée médiane de la fièvre était de 27,63 heures. A domicile la fièvre était en moyenne de 39,34°C et aux urgences, elle était de 38,32°C. 275 enfants ont reçu du paracétamol au domicile. La durée de la fièvre (49%) et son importance (43%) étaient les motifs de recours principaux. 51,3% des enfant n'ont pas bénéficié d'examen complémentaires. 277/317 enfants ont regagné leur domicile.

**Discussion :** Les résultats témoignent, comme les études antérieures, de la persistance d'une anxiété parentale majeure face à la fièvre. Une campagne de santé publique à grande échelle serait intéressante pour rassurer et informer massivement sur les réflexes à avoir en cas de fièvre chez l'enfant. Nous avons proposé un exemple de dépliant pouvant être diffusé.

**Mots clefs :** fièvre, enfants, urgences pédiatriques, inquiétude, santé publique

# **ABSTRACT**

Title: Fever in children: report on the use of pediatric emergencies in Tours

**Introduction:** Fever phobia induces an overconsumption of medicine. In 2011, the DRESS noted an annual increase of 4% in emergency room visits. The pediatric emergency department of Tours is not an exception. As fever is the most common pattern for consultation, we realized an inventory of the consultations for fever in tours' pediatric ER.

**Methods:** A prospective descriptive observational study was conducted from the 1 September to the 31 October 2015. A questionnaire was given to the children's parents consulting to fever, enabling us to collect data on the child, fever and management at home, the reason for consultation and the subsequent care in the emergency room.

**Results:** 316 questionnaires were analyzed. The average age was 3.03 years. The median length of the fever was 27.63 hours. At home, the average measured temperature for the fever was 39.34°C, while in ER it was 38.32°C. 275 children received paracetamol at home. The length (49%) and the strength (43%) of the fever were the main motivation to seek for medical help in the ER. 51.36% of the children didn't have further examination. 227/316 children went back home.

**Discussion:** Results shown, as in the previous studies, that parental anxiety over fever persists. A large-scale public health campaign would be interesting to reassure and inform globally on the correct reflexes in case of a child's fever. We suggest a brochure to that effect that could be distributed.

**Key words:** fever, pediatric emergency room, concern, Tours, public health

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,  
de mes chers condisciples  
et selon la tradition d'Hippocrate,  
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur  
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,  
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux  
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira  
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira  
pas  
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,  
je rendrai à leurs enfants  
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime  
si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre  
et méprisé de mes confrères  
si j'y manque.

## **REMERCIEMENTS**

A monsieur le Professeur Louis BERNARD, merci pour votre enseignement qui m'a permis de développer mes premières compétences en infectiologie tout en essayant d'appréhender les différents enjeux de nos prescriptions dans ce champ passionnant de la médecine. Merci pour votre disponibilité, votre investissement et votre précieuse aide dans l'élaboration du sujet de cette thèse, et merci d'avoir accepté la présidence de ce jury.

A monsieur le professeur Alain CHANTEPIE, merci de m'avoir transmis un peu de votre savoir théorique et de votre expérience pratique au cours de ma scolarité et de mon passage à Clocheville pendant mon externat puis de mon internat. Merci pour le temps que vous m'accordez en acceptant de juger mon travail en participant à ce jury.

A monsieur le Professeur François LABARTHE, merci de m'avoir fait découvrir la pédiatrie avec bienveillance lors de mon passage dans votre service en DCEM3. Vous et votre équipe m'avez appris à aborder les enfants et à les examiner sans peur. Merci d'avoir pris le temps d'examiner mon travail et d'avoir accepté de prendre part à ce jury.

Au Docteur Zoha MAAKAROUN-VERMESSE, merci pour ta disponibilité, ta patience, ta gentillesse. Merci de m'avoir tant appris des enseignements dirigés de sémiologie en DCEM1, jusqu'à ton encadrement au cours des dernières gardes de mon internat. Merci d'avoir accepté de diriger cette thèse et de m'avoir accompagnée à chaque étape de sa réalisation.

Au Docteur Yves MAROT, merci pour l'accueil dans votre service au cours du semestre d'été 2015. Merci pour votre disponibilité et votre bienveillance bien au-delà du stage, merci de transmettre simplement vos connaissances, en recherchant notre bien-être et en nous faisant tant apprécier la pédiatrie.

A tous les médecins, les infirmières, les puéricultrices, les aides-soignantes, les agents d'accueil, à chaque membre de ce service si particulier que sont les urgences pédiatriques de Clocheville, merci. Merci de m'avoir tant appris, de m'avoir rendue à l'aise avec les enfants et leurs parents. Merci d'avoir rendu ce stage exceptionnel sur le plan humain, merci pour vos sourire, pour votre gentillesse à tous, pour vos petites attentions dans les moments plus difficiles. Et finalement merci à chacun d'entre vous et à tous les internes de Clocheville d'août à octobre 2015 d'avoir participé à mon travail, je ne vous harcèlerai plus avec mes questionnaires.

Aux Docteurs BRETON, DIOT-LAUGHER, FORET, ROUDIERE, ARNOULD, GAUTIER, JANVIER, DE ROA, DESRUES, et LANG, merci de m'avoir donné le goût de la médecine générale. Vous m'avez accueilli dans vos cabinets, vous m'avez fait découvrir différentes manières d'exercer notre profession, vous m'avez fait grandir, tant appris et donné envie de continuer, merci.

A Maman, parce que tu es exceptionnelle, merci pour tout. Merci d'avoir toujours été là, et de m'avoir permis de devenir qui je suis.

A Papa, merci pour ta présence, ton aide, merci de m'avoir entourée, de m'apporter ton soutien et de m'avoir amenée jusqu'à ce jour.

A Alexandre, Clémence, Laurène et Jean-Baptiste, la meilleure fratrie dont on puisse rêver, pour tous ces moments, et ces rires entre nous, merci.

A toi, Jean-Philippe, merci pour ton amour. 9 ans déjà, chaque jour avec toi me rend plus heureuse et plus épanouie, merci pour ta gentillesse, ton humour et chaque petit bonheur du quotidien avec toi.

A Catherine et Yannick, merci de faire des chacune de nos visites un moment spécial, c'est toujours un plaisir de passer chez vous et merci pour votre relecture attentive.

A vous, Perrine, Elodie, Maxime, Bruno, Marianne, Nathalie, Pierre-Antoine, Emilie, Anne-Laure et tous les autres, merci pour ce voyage avec vous dans les études de médecine, grâce à vous ces années ont été plus belles et plus faciles. J'espère que malgré les kilomètres, notre chemin ensemble se poursuivra longtemps.

Aux montargoises, Charline, Vanessa et Perrine, vous m'avez aidé à survivre aux premiers instants de l'internat ; merci pour tous ces moments de rire et ces instants de détente passés et à venir. Ils seront encore nombreux !

A Léna, Mathilde et Romain, l'équipe de choc, merci pour ces 6 mois avec vous ; vous avez fait de ce stage de pédiatrie une période riche et agréable. Vivement les prochains moments ensemble. Merci pour votre participation à ce travail.

Aux Maitres parisiens, merci pour ces moments partagés, de réussir à me faire apprécier la vie à Paris.

# TABLE DES MATIERES

<b>RESUME .....</b>	<b>- 6 -</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>- 7 -</b>
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE .....</b>	<b>- 8 -</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>- 9 -</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>- 12 -</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS : .....</b>	<b>- 13 -</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>- 14 -</b>
<b>I) Introduction.....</b>	<b>- 15 -</b>
<b>II) Méthode .....</b>	<b>- 18 -</b>
<b>III) Résultats.....</b>	<b>- 20 -</b>
<b>A) Caractéristiques de la population : .....</b>	<b>- 21 -</b>
<b>B) Description de la fièvre :.....</b>	<b>- 25 -</b>
<b>C) Signes associés à la fièvre : .....</b>	<b>- 27 -</b>
<b>D) Descriptif de la prise en charge aux urgences :.....</b>	<b>- 30 -</b>
<b>E) Alternatives proposées à la consultation aux urgences : ..</b>	<b>- 33 -</b>
<b>IV) Discussion : .....</b>	<b>- 34 -</b>
<b>A) Conclusions et comparaison à la littérature .....</b>	<b>- 34 -</b>
1) La population de l'étude: .....	- 34 -
2) La fièvre avant la consultation aux urgences :.....	- 37 -
3) La prise en charge aux urgences pédiatriques de Tours : ..	- 40 -
<b>B) Limites de l'étude :.....</b>	<b>- 41 -</b>
<b>C) Perspectives : .....</b>	<b>- 42 -</b>
<b>V) Conclusion : .....</b>	<b>- 43 -</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>- 44 -</b>
<b>A) Annexe 1 : lettre d'informations aux parents.....</b>	<b>- 44 -</b>
<b>B) Annexe 2 : questionnaire :.....</b>	<b>- 45 -</b>
<b>C) Annexe 3 : Catégories socio-professionnelles : .....</b>	<b>- 47 -</b>
<b>D) Annexe 4 : brochure : mon enfant a de la fièvre :.....</b>	<b>- 48 -</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>- 50 -</b>

## **LISTE DES ABREVIATIONS :**

SAMU : service d'aide médicale d'urgence

HAS : haute autorité de santé

DRESS : direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

INSEE : institut national de la statistique et des études économiques

DS : déviation standard

PMI : protection maternelle et infantile

CHU : Centre hospitalier universitaire

ORL : oto-rhino-laryngologie

SAU : service d'accueil des urgences

UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée

## **TABLE DES ILLUSTRATIONS**

Figure 1 : Flow Chart.....	- 20 -
Figure 2 : Répartition par âge des patients inclus dans l'étude.....	- 21 -
Figure 3 : Répartition par âge des parents des enfants consultant aux urgences .....	- 22 -
Figure 4 : Répartition du nombre de passages aux urgences pour fièvre par heure.....	- 23 -
Figure 5 : Répartition du nombre de passages aux urgences la semaine et le week-end pour fièvre par heure.....	- 24 -
Figure 6 : Catégories socio-professionnelles des parents .....	- 25 -
Figure 7 : Durée de la fièvre avant la consultation .....	- 26 -
Figure 8 : Importance de la fièvre à domicile .....	- 27 -
Figure 9 : Motifs de recours au service d'urgences .....	- 29 -
Figure 10 : Fièvre constatée aux urgences vs à domicile.....	- 30 -
Figure 11 : Diagnostics à la sortie des urgences.....	- 31 -
Figure 12 : Nombre d'examens complémentaires réalisés par enfant aux urgences.....	- 32 -
Figure 13 : Ordonnances à la sortie .....	- 32 -

## **1) Introduction :**

La haute autorité de santé définit la fièvre comme « une élévation de la température centrale au-dessus de 38°C, en l'absence d'activité physique, chez un enfant normalement couvert, dans une température ambiante tempérée » (1). Le traitement ne s'envisage qu'à partir d'une température supérieure à 38,5°C (2). Une fièvre est considérée modérée jusqu'à une température de 40°C, forte jusqu'à 40,5°C et dangereuse jusqu'à 41,6°C (3). La fièvre est entraînée par l'action des pyrogènes sur l'hypothalamus qui libère des prostaglandines E2 afin d'élever le seuil régulant la température corporelle. Cette élévation de la température est physiologique et permet une réponse immunitaire face à une infection, qu'elle soit virale ou bactérienne (4 ; 5).

La fièvre est un symptôme très fréquent chez l'enfant. Au Royaume-Uni, 20 à 40% des parents déclarent que leur enfant a eu de la fièvre dans l'année (6).

Malgré leur faible fréquence, les signes de gravité doivent être recherchés et la perception des parents prise en compte. Il est recommandé d'évaluer la couleur de l'enfant, son état général, ses constantes cardiovasculaires, respiratoires, son état neurologique et son état d'hydratation. Les enfants de moins de 6 mois, et a fortiori de moins de 3 mois, doivent attirer l'attention du praticien, et si besoin subir des examens complémentaires à la recherche d'une infection bactérienne diffuse (6). La prise en charge recommandée dépend des signes d'alertes existants.

Devant des symptômes évoquant une pathologie létale à court terme, l'enfant doit être hospitalisé le plus rapidement possible en faisant appel au SAMU.

En cas de signes de gravité, sans risque vital immédiat, une consultation dans les deux heures est recommandée. Cette consultation permet de rechercher s'il existe une pathologie sous-jacente et de proposer une prise en charge étiologique adaptée. En l'absence de diagnostic à l'issue de la consultation, le médecin doit expliquer aux parents, ou aux personnes s'occupant de l'enfant, les signes de gravité qui doivent les pousser à revenir en consultation, ainsi que les structures où ils devront se rendre en cas d'urgence. Il est également recommandé de prévoir une consultation de contrôle (6).

Dans la plupart des cas, la fièvre est bénigne et l'objectif de la prise en charge doit être le confort de l'enfant. Trois mesures physiques sont utilisées en première intention : ne pas trop couvrir l'enfant, contrôler la température des pièces, et donner à boire. En cas d'inconfort de l'enfant, il est recommandé d'utiliser le Paracétamol à 60mg/kg/j en première intention (1). Une évaluation médicale n'est pas systématiquement nécessaire. Chez l'enfant de plus de 3 mois, en l'absence de signe de gravité, elle n'est recommandée qu'après minimum 24 heures de fièvre inconfortable malgré un traitement bien conduit (1).

Malgré les recommandations précises de l'HAS, les pratiques des parents diffèrent face à une fièvre chez leur enfant. Les médecins sont la ressource principale des parents pour apprendre à agir face à la fièvre (3). La majorité des parents pense que la fièvre est dangereuse et entraîne des lésions cérébrales et une déshydratation. (3 ; 7). Ils admettent que face à la fièvre, ils cherchent en priorité à la faire diminuer avant de rechercher le confort de leur enfant. (3).

En 1984 Barton Schmitt a décrit pour la première fois la phobie de la fièvre (8). Il s'agit de fausses idées reçues concernant la fièvre qui entraînent un haut niveau d'anxiété face à elle et provoquent une réponse inadaptée face à ce symptôme, que ce soit chez les parents ou chez les soignants (4 ; 8 ; 9). Dans une grande majorité de pays, notamment la France, cette notion persiste de nos jours (9 ; 10). La phobie de la fièvre serait à l'origine d'une surconsommation de traitement antipyrétique et de nombreuses consultations en urgence (4 ; 7 ; 10).

Dans l'étude « Les urgences hospitalières qu'en sait-on ? », réalisée par Albert VUENA, la DRESS a recensé en 2011, 18,5 millions de passages dans les services d'urgences de France. Cela représente une augmentation annuelle depuis 1996 d'environ 4% (11), et cela sans qu'il ne semble exister une augmentation significative du nombre d'hospitalisations secondaires à un passage aux urgences. Ce phénomène engendre un encombrement des services d'urgences rendant difficile le travail des médecins et des équipes paramédicales, ainsi qu'un allongement des temps d'attente, difficilement acceptable pour les patients.

Les services d'urgences pédiatriques français accueillent près de 2 millions de passages par an. Leur fréquence est en constante augmentation. Elle a été majorée de 20% depuis 1996 (12). De nombreuses études montrent qu'une grande proportion des consultations concerne des enfants de moins d'un an.

La région Centre est particulièrement touchée par cette augmentation avec plus de 41% des établissements accueillant des urgences qui recensent une augmentation annuelle de plus de 4% (12). Cette inflation a également été constatée aux urgences pédiatriques de Tours, avec en 2016, plus de 32564 passages.

La fièvre reste le motif de consultation le plus fréquent en pédiatrie, représentant jusqu'à 28% des consultations non programmées selon une étude réalisée en avril 2014 à Santiago. Plus de 78% des enfants sont emmenés dans les services d'urgences hospitaliers sans consultation préalable auprès d'un autre professionnel de santé (13). Cette problématique croissante touche particulièrement la région Centre dont Tours est le centre hospitalier de référence.

En 2015, une thèse, soutenue par le Dr HAHUSSEAU, avait pour thème : « le recours aux urgences pédiatrique est-il toujours justifié ? » (14). Cette étude réalisée dans le service d'urgences pédiatriques de Tours, mettait en évidence que la fièvre était le motif de consultation dans 25,5% des cas et les auteurs s'interrogeaient : « Pourquoi des consultations si fréquentes pour une fièvre ? ». Il nous est alors paru intéressant de faire un état des lieux des consultations aux urgences pédiatriques causées par une fièvre.

## **II) Méthode :**

Une étude prospective observationnelle descriptive a été réalisée du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre 2015. Tous les enfants consultant pour fièvre pendant cette période aux urgences pédiatriques de Tours, que ce soit pour un motif médical ou chirurgical ont été inclus dans l'étude.

Le recueil des données a été effectué via un questionnaire anonyme. Ce questionnaire a été remis aux parents (ou accompagnateurs de l'enfant) à l'accueil, au moment de leur enregistrement aux urgences, accompagné d'une lettre d'information expliquant le contenu de notre étude (annexe 1).

Le questionnaire a été créé à partir de données qualitatives retrouvées dans des travaux de thèse antérieurs, ayant permis notamment de créer les catégories de motifs de recours au service d'urgence. (15 ; 16 ; 17). Une phase de test du questionnaire a eu lieu au cours du mois d'août 2015 dans des conditions similaires à celle de notre étude, afin de corriger d'éventuelles questions mal comprises par les parents.

Le questionnaire était composé de deux parties (Annexe 2) : une première partie destinée aux parents et une deuxième partie destinée aux médecins ayant examiné l'enfant.

Tous les médecins consultant aux urgences pendant la période de notre étude, de jour comme de nuit, y compris les internes, ont participé au recueil des données.

Chaque questionnaire était horodaté à la date et à l'heure d'enregistrement de l'enfant.

Le questionnaire rempli était remis lors de la sortie de l'enfant au médecin l'ayant pris en charge qui le déposait ensuite dans une boîte réservée à l'étude dans la salle de soins.

La partie du questionnaire destinée aux parents permettait de recueillir :

- Les caractéristiques socio-économiques et familiales de l'enfant : âge, sexe, composition de la fratrie : nombre et rang, suivi habituel du patient, antécédents de passages aux urgences pédiatrique de Tours, mode de garde, situation maritale des parents, âge et niveau socio-économique des deux parents.

- Les caractéristiques de la fièvre : date de début, durée de la fièvre, chiffre le plus élevé constaté au domicile, mode et nombre de prises.
- Les signes associés à la fièvre regroupés en catégories : ORL, pulmonaires, digestifs, douleurs sans précisions, convulsions et autres.
- La conduite initiale tenue face à la fièvre avant de consulter aux urgences : traitement entrepris, consultation antérieure soit chez le médecin traitant, soit chez SOS médecin, soit dans un service d'urgences, le sentiment de nécessité d'un antibiotique pour soigner leur enfant.
- Les motivations à l'origine de la consultation aux urgences : sentiment d'urgence de la situation, durée de la fièvre, importance de la fièvre, échec des traitements entrepris, nécessité d'une ordonnance d'antibiotique ou d'antalgique, avoir été adressé par le médecin de l'enfant, les conseils de l'entourage, les conseils téléphoniques d'un médecin/du SAMU, impossibilité de consulter le médecin de l'enfant, la proximité géographique, l'heure, l'aspect financier, autres motifs.
- Le ressenti quant à l'apport de cette consultation par les parents, et face aux alternatives proposées (médecin traitant, télémédecine dans l'avenir).

Lors de l'analyse des questionnaires, les professions des parents ont été regroupées en catégories socioprofessionnelles à l'aide de la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles de l'INSEE, niveau 1, mise à jour le 20 février 2012 (annexe 3).

La deuxième partie du questionnaire destinée au médecin ayant examiné l'enfant aux urgences permettait de recueillir :

- Le niveau de la fièvre et sa tolérance lors de la consultation
- Le diagnostic final retenu
- Les examens complémentaires réalisés et les traitements prescrits
- L'orientation de l'enfant à la sortie des urgences.

### III) Résultats :

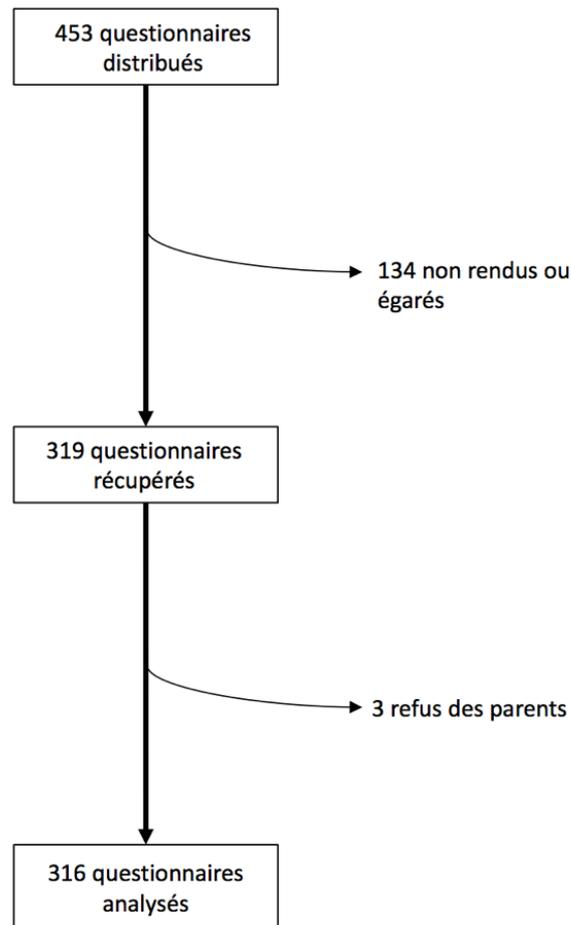


Figure 1 : Flow Chart

453 questionnaires ont été remis aux parents.

319 questionnaires ont pu être récupérés, trois parents ont refusé de remplir cette fiche, nous avons donc pu analyser 316 questionnaires.

Le taux de participation à cette étude est donc évalué à 69,8%.

## A) Caractéristiques de la population :

316 enfants ont donc été inclus dans l'étude, 159 garçons (50,3%) et 157 filles (49,7%) ont été recensés.

L'âge moyen des enfants était de 3,03 ans (DS = 2,88). L'âge médian était de 2,08 ans. Le plus jeune avait 11 jours et le plus vieux 14 ans, 1 mois et 26 jours.

147 enfants (46,5%) étaient âgés de moins de 2 ans dont 12 (3,8%) de moins de 3 mois.

La répartition par âge est représentée dans la figure 2.

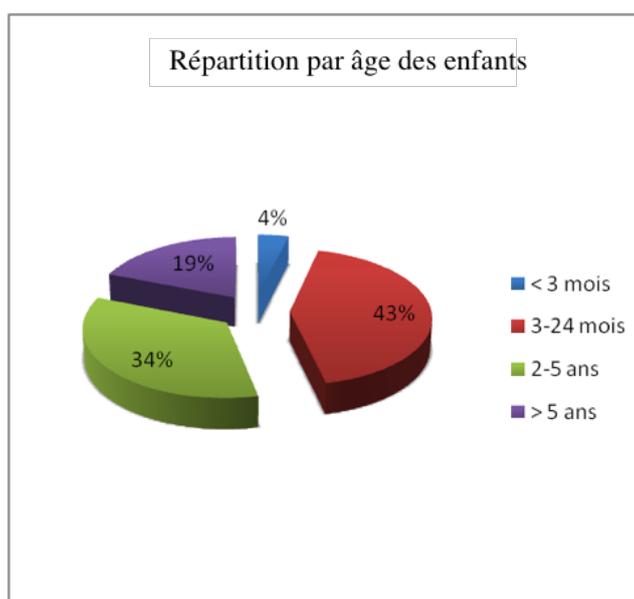


Figure 2 : Répartition par âge des patients inclus dans l'étude

En moyenne les familles des enfants étaient composées de 2,04 enfants (DS=1,09). 86,6% des familles vivaient en couples, il y avait donc 13,4% de familles monoparentales.

L'âge moyen de la mère était 32,6 ans (DS = 6,26, 314 réponses). 75,7 % des mères étaient nées en France (313 réponses).

L'âge moyen du père était 36,3 ans (DS= 7,41, 301 réponses). 75,65% des pères étaient nés en France (304 réponses).

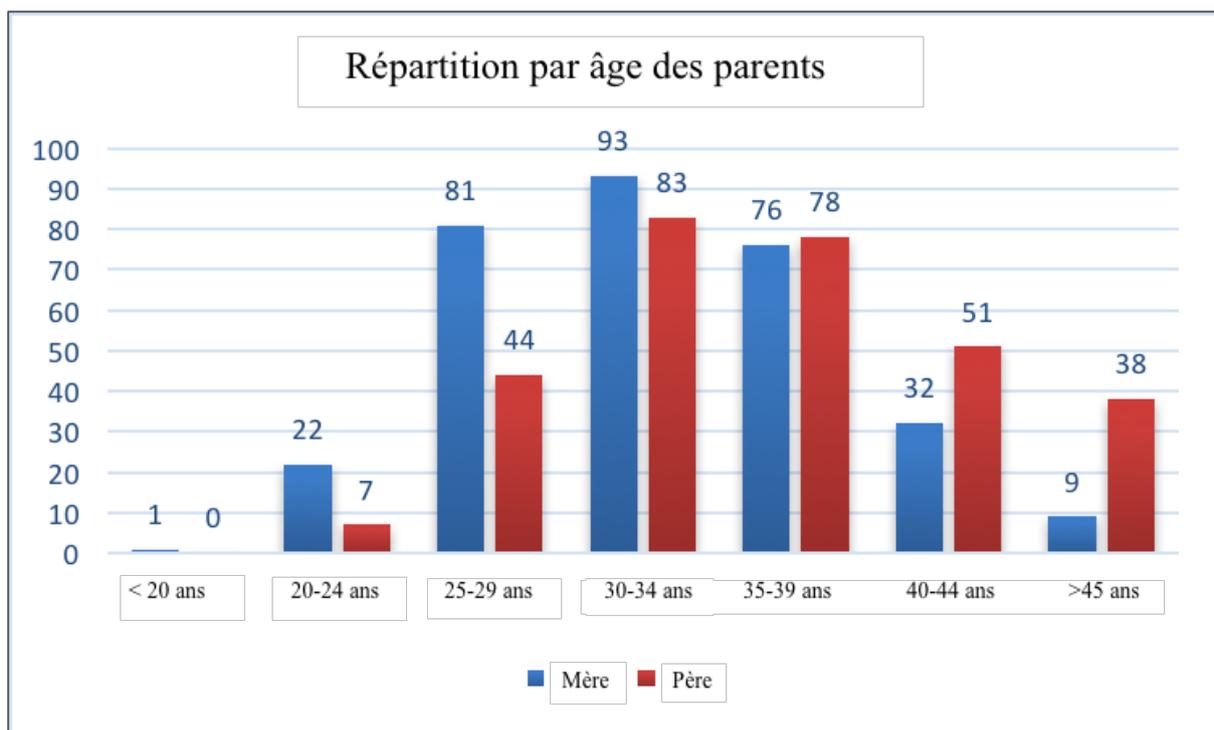


Figure 3 : Répartition par âge des parents des enfants consultant aux urgences

110 enfants étaient des enfants uniques (34,8%).

244 étaient les derniers nés de la famille. (77,2%)

84 enfants (28%) étaient gardés au domicile, 81 (27%) allaient chez une nourrice et 135 étaient en collectivités (45%), crèches ou école.

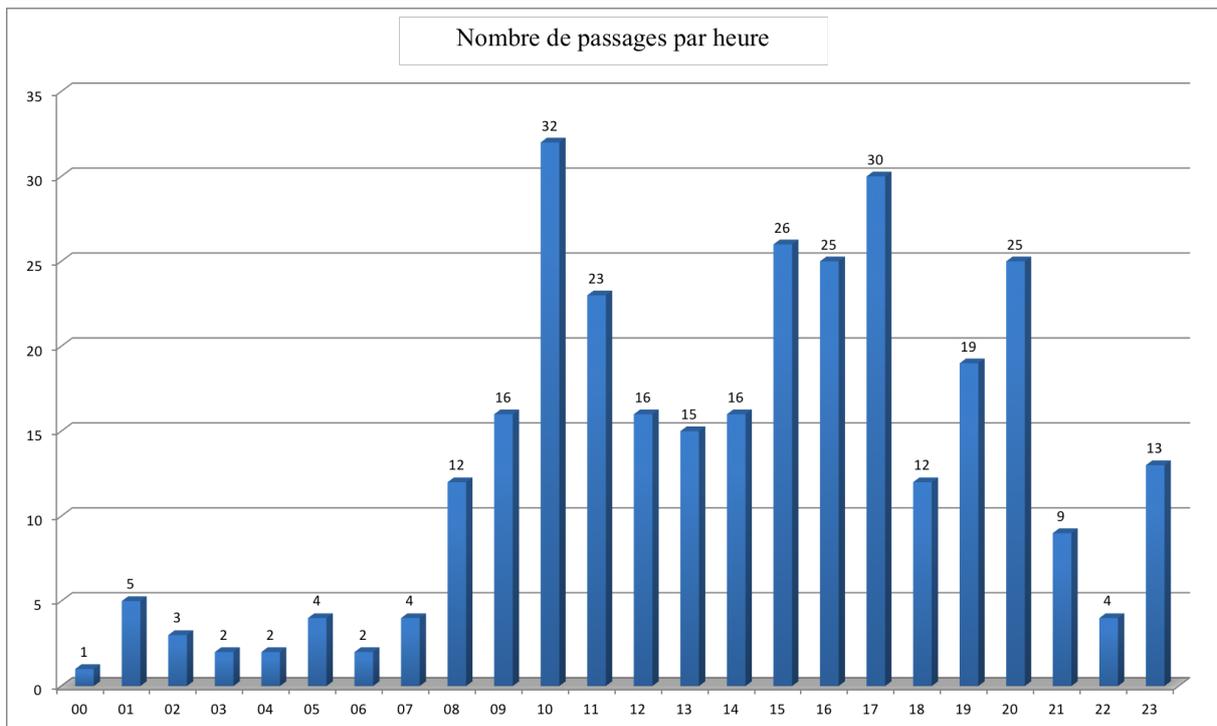
293 enfants habitaient en Indre et Loire soit 91,8% des consultants.

Le suivi habituel de ces enfants était assuré par un généraliste dans 155 cas (49%), par un pédiatre dans 102 cas (32,28%), et par la PMI dans 13 cas (4,1%). 12 enfants (2,2%) n'avaient pas déclaré de médecin référent. 34 enfants (9,8%) étaient suivis par plusieurs médecins.

231 (73,1%) enfants avaient déjà consulté au moins une fois dans leur vie aux Urgences du CHU de Tours.

La fréquentation des urgences pédiatriques pour fièvre variait en fonction des heures ; 2 pics ont été constatés : l'un en fin de matinée et l'autre en début d'après-midi.

58 % des passages avaient lieu entre 10 heures et 18 heures et 76,6 % des passages avaient lieu entre 8 heures et 20 heures. La répartition des heures de passage est représentée dans la figure 4.



**Figure 4 : Répartition du nombre de passages aux urgences pour fièvre par heure**

202 consultations ont eu lieu la semaine soit 63,4%. La répartition des passages en semaine se rapprochait de la répartition de l'ensemble des passages. 61,4 % des passages avaient lieu entre 10 heures et 18 heures et 82,7 % des passages avaient lieu entre 8 heures et 20 heures.

114 consultations (36,6%) se sont déroulées le WE. Le nombre de passages la nuit durant le week-end était presque nul. 62,3 % des passages avaient lieu entre 10 heures et 18 heures et 87,8 % des passages avaient lieu entre 8 heures et 20 heures. La répartition des heures de passages la semaine et le week-end est représentée dans la figure 5.

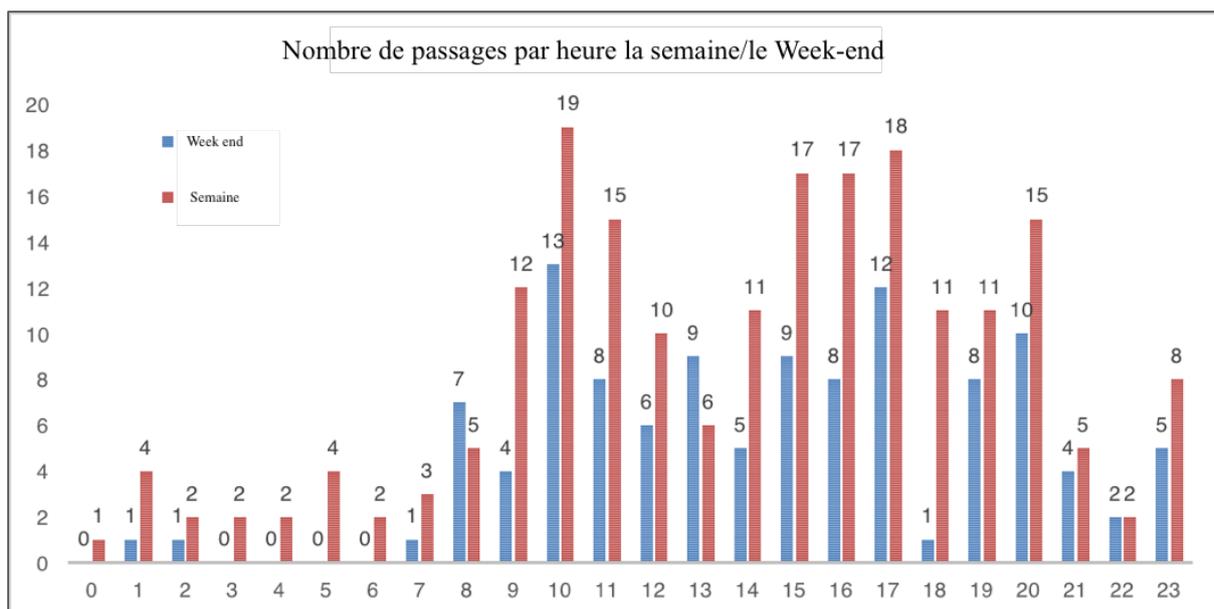


Figure 5 : Répartition du nombre de passages aux urgences la semaine et le week-end pour fièvre par heure

Les mères des enfants se présentant aux urgences appartenait en majorité aux catégories socioprofessionnelles suivantes : 74 professions intermédiaires (23,42%), 90 employés (28,8%), et 94 inactifs (29,75%). Six n'ont pas renseigné l'information (1,90).

La répartition en catégories socio-professionnelles des pères était majoritairement la suivante : artisans, commerçants et chefs d'entreprises : 57 (18,04%), employés : 102 (32,28%). Vingt-sept n'ont pas renseigné l'information (8,54).

Les détails des catégories socio-professionnelles des parents sont représentés dans la figure 6.

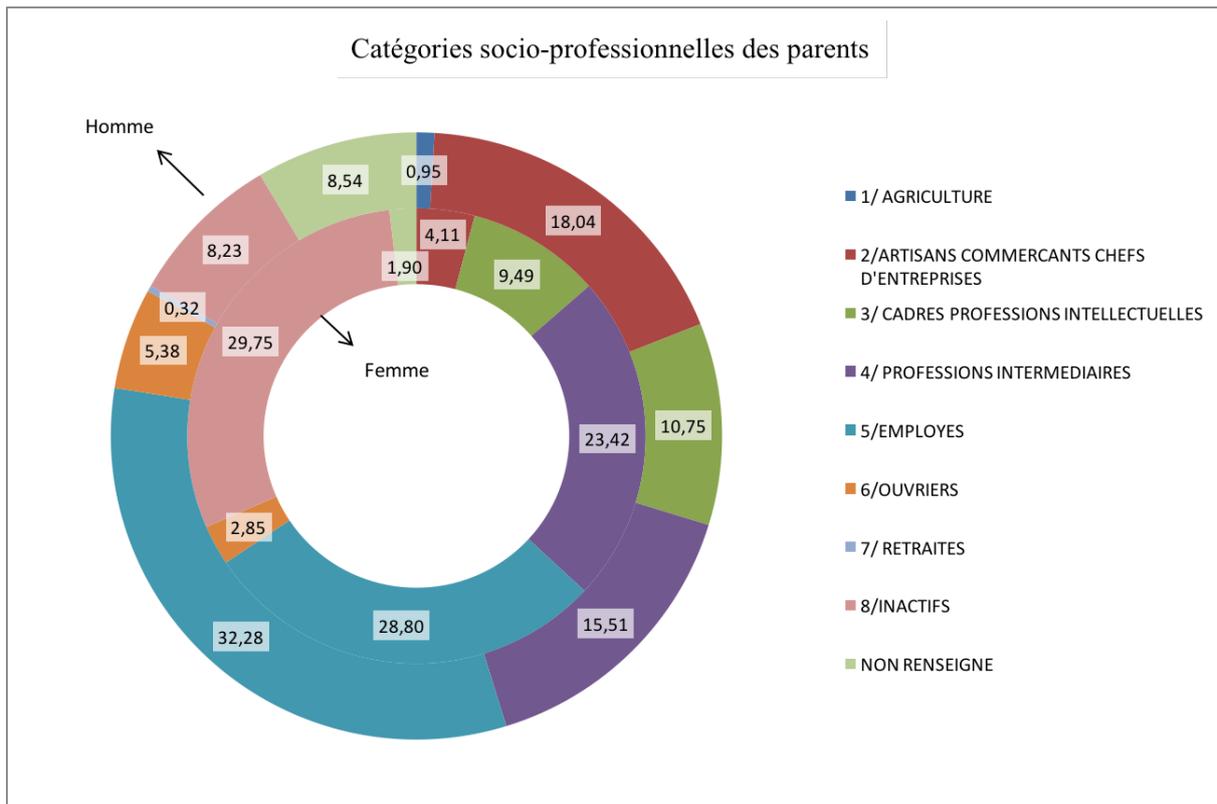


Figure 6 : Catégories socio-professionnelles des parents

### **B) Description de la fièvre :**

La fièvre a débuté en moyenne 47,92 heures (DS 64,08 heures) avant la consultation. La durée médiane de la fièvre dans notre étude était de 27,63 heures. La consultation la plus rapide est intervenue 30 minutes après le début de la fièvre, et la plus longue après 20,5 jours de fièvre.

74 consultations ont eu lieu avant 12 heures de fièvre et 140 consultations (44,3%) ont eu lieu avant 24h de fièvre.

La durée de la fièvre avant la consultation aux urgences pédiatriques de Tours est représentée dans la figure 7.

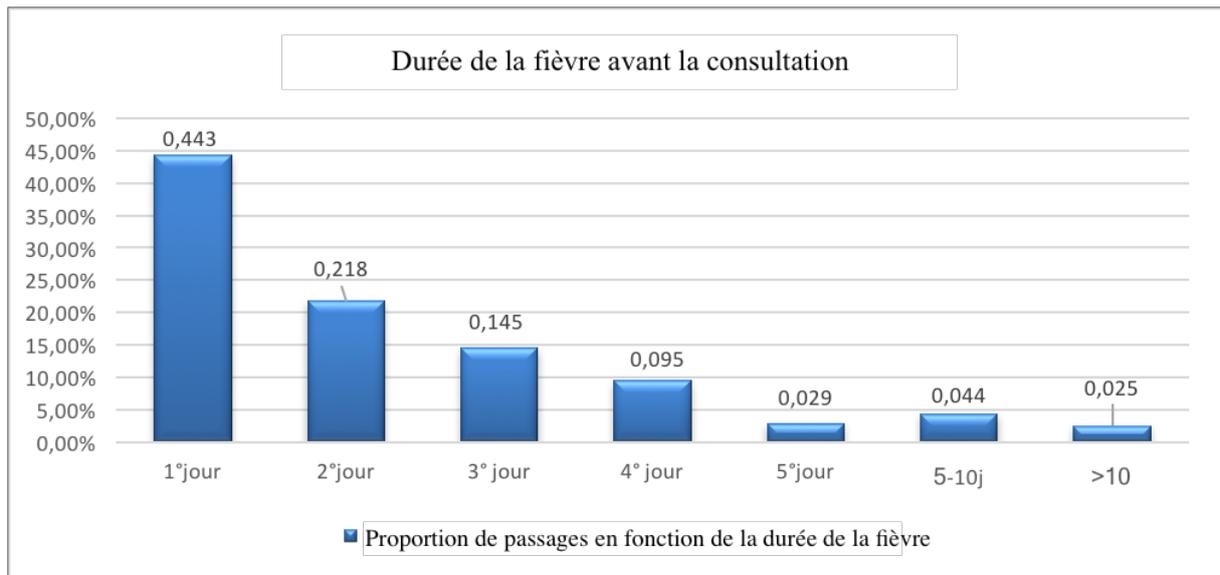


Figure 7 : Durée de la fièvre avant la consultation

95,22% des parents avaient mesuré la température avant de consulter, 20 parents n'avaient pas mesuré avec un thermomètre la température de leur enfant, et 6 n'ont pas renseigné l'information dans notre questionnaire.

En moyenne, la température a été mesurée 5,88 fois (DS= 8,66) au domicile avant de se rendre aux urgences. Le nombre médian de mesures était de 3, la répartition s'étendant de 0 à 60 mesures. 57 familles n'ont pas chiffré le nombre de prises de température.

Le thermomètre rectal a été exclusivement utilisé chez 161 enfants, le thermomètre axillaire chez 40 enfants, le thermomètre auriculaire chez 17 enfants. La température a été mesurée exclusivement par méthode flash chez 36 enfants. 2 méthodes de prise de température ont été utilisées chez 32 enfants, dans 28 cas la voie rectale était l'une des méthodes de prise. 1 enfant a bénéficié de prises de température par 3 méthodes différentes. 9 données étaient manquantes.

La température moyenne constatée par les parents au domicile avant consultation était de 39,34°C (DS : 0,92). La médiane de cette série est de 39,4°C chez les 276 enfants pour lesquels le champ a été complété. La température la plus basse était de 37°C et la plus élevée de 42°C. L'importance de la fièvre est représentée dans la figure 8.

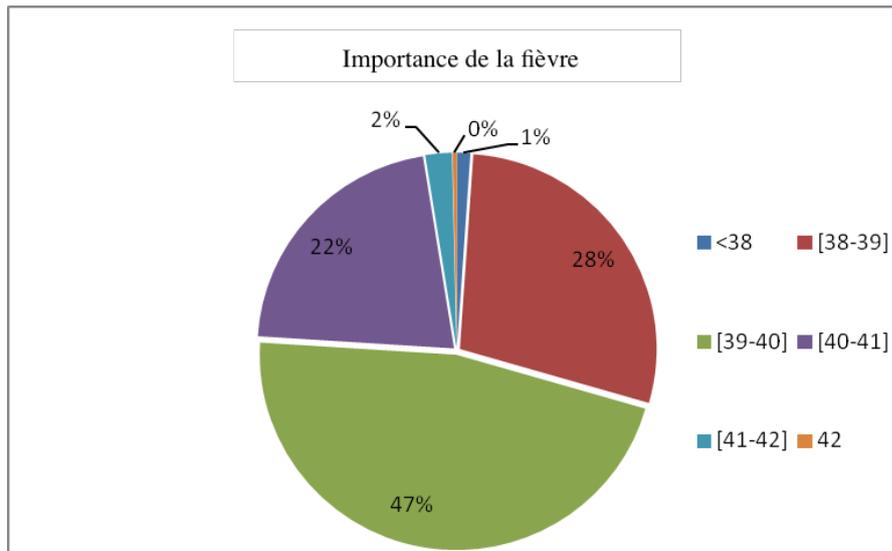


Figure 8 : Importance de la fièvre à domicile

### **C) Signes associés à la fièvre :**

52,8% des parents avaient déclaré la présence de signes ORL associés à la fièvre, 43,7% des enfants présentaient des signes pulmonaires associés, 36,4% avaient des symptômes digestifs associés, 14,9% des enfants étaient douloureux en plus d'être févreux, et 5,4% ont présenté au moins un épisode de convulsions au domicile avant leur consultation aux urgences.

43 (13,6%) parents ont coché la catégorie « autres » : 9 pour une éruption cutanée ou muqueuse, 6 pour des signes urinaires fonctionnels, un pour des acouphènes, un pour des yeux rouges, 3 pour des frissons, dont l'un associé à des marbrures, 2 pour une fatigue importante, 3 pour une perte d'appétit ; 1 enfant se plaignait de froid important, 2 présentaient des pleurs, et l'un était grognon.

33 (10,4%) enfants n'avaient aucun symptôme associé à la fièvre. 129 (40,8%) parents ont coché une catégorie de symptômes associés à la fièvre. Mais, les signes associés présentés par les enfants pouvaient être multiples (48,8%) :

- 91 avaient 2 catégories de symptômes associés (28,9%),
- 56 avait 3 types de symptômes associés (17,7%)
- 6 avaient 4 types de symptômes associés (1,9%)
- 1 avait 5 types de symptômes associés (0,3%).

Avant de consulter aux urgences, 281 enfants avaient reçu au moins un médicament (en automédication pour 140 enfants, soit 50% des cas).

- 87,34% des enfants avaient reçu un antalgique, dans 275 cas il s'agissait de Paracétamol, et dans un cas de Phloroglucinol.
- 5,7% des enfants avaient reçu un anti-inflammatoire, soit 16 prises d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, une prise de corticoïdes et une prise d'aspirine.
- 7,6% des enfants avaient reçu un antibiotique avant la consultation aux urgences, soit 24 enfants dont 22 après un avis médical et 2 en automédication.

35 enfants n'avaient reçu aucun médicament avant la consultation, 36 avaient reçu 2 ou 3 médicaments différents avant de venir aux urgences.

Les motifs de recours aux urgences les plus fréquemment retrouvés étaient : la durée de la fièvre dans 49% des cas, le chiffre élevé de la température dans 42,9% des cas, un sentiment d'urgence de la situation dans 24,8% des cas, l'impossibilité de consulter le médecin traitant de l'enfant dans 24,8 % des cas. Le motif financier n'a jamais été cité par les parents.

Le motif de recours était unique dans 84 cas (26,8%), double dans 85 cas (27,1%), triple dans 67 cas (21,3%), quadruple dans 46 cas (14,6%), quintuple dans 23 cas (7,3%), sextuple dans 8 cas (2,5%), et octuple dans un cas (0,3%).

2 parents n'avaient pas répondu à la question.

L'ensemble des motifs de recours aux urgences est représenté dans la figure 9.

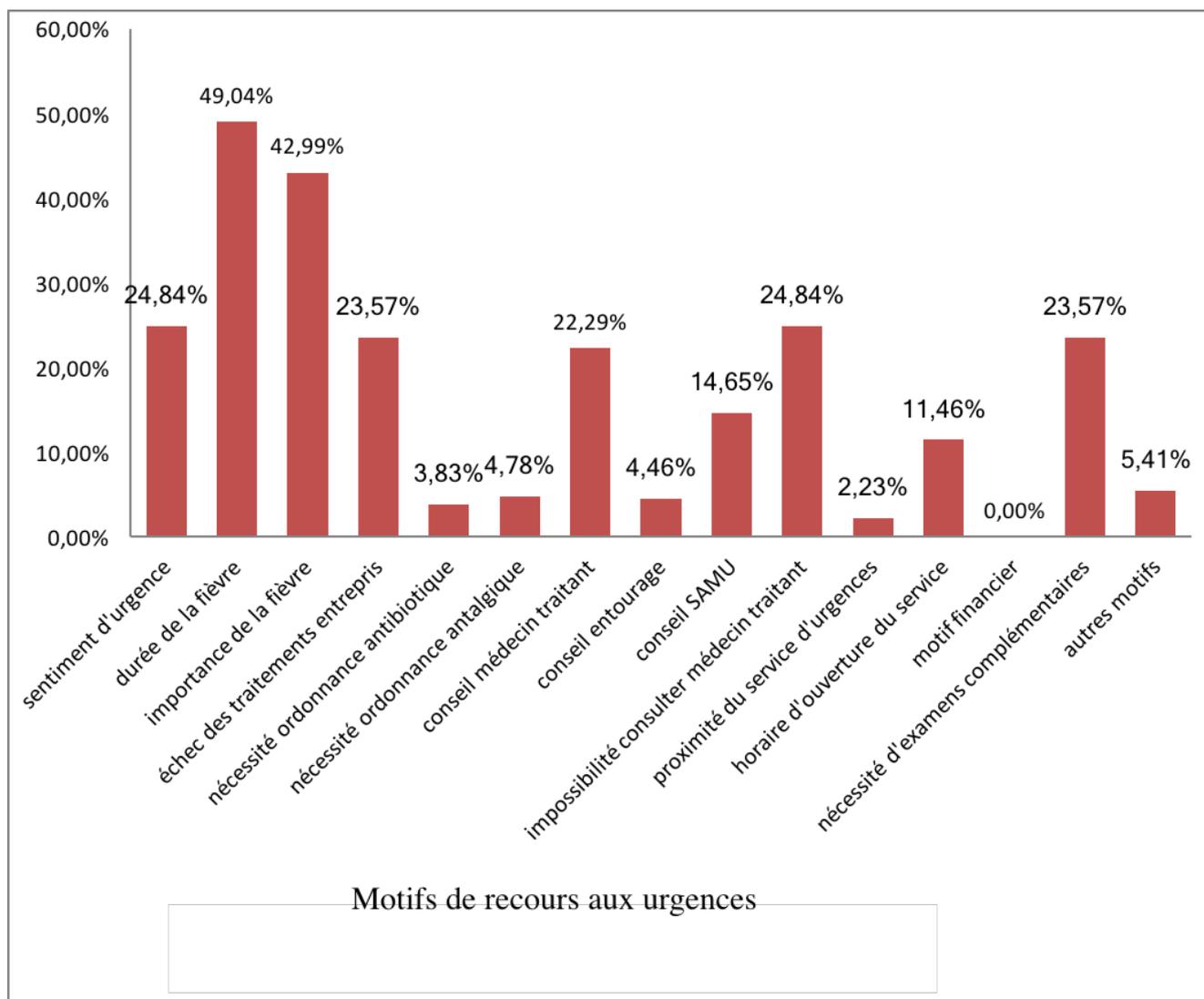


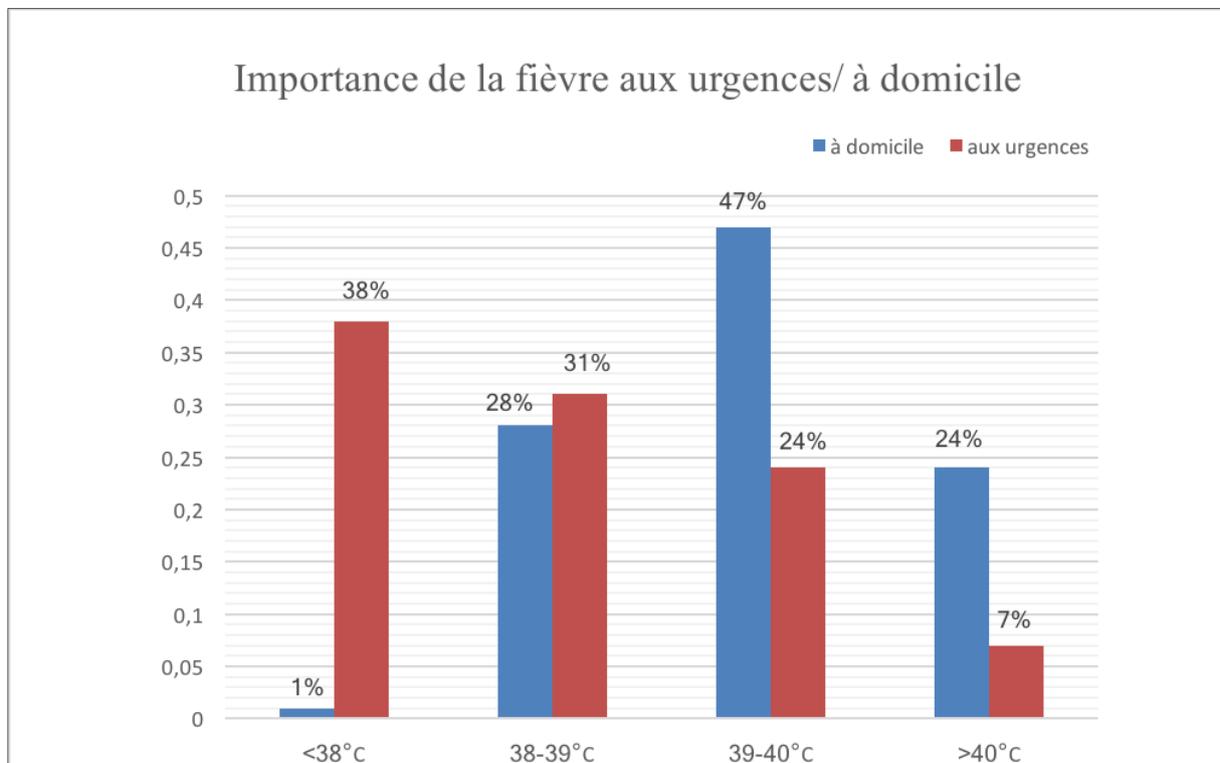
Figure 9 : Motifs de recours au service d'urgences

160 enfants s'étaient présentés aux urgences avant toute autre consultation face à l'épisode de fièvre (51%). L'arrivée aux urgences pédiatriques a été précédée d'une consultation chez le médecin traitant de l'enfant pour 132 enfants soit 42% des cas. Quatorze enfants s'étaient déjà rendus dans un service d'urgences avant la consultation au SAU de Clocheville, soit 4,8% des cas, et 17 (5,4%) avaient déjà consulté SOS médecin. Douze enfants avaient déjà eu recours à 2 médecins différents avant de se rendre aux urgences.

A la question : « Pensez-vous que votre enfant ait besoin d'antibiotique ? », 211 (71%) parents ne savaient pas, 59 (19,9%) parents pensaient que oui et 27 (9,1%) parents pensaient que non, 19 n'ont pas répondu à la question.

#### **D) Descriptif de la prise en charge aux urgences :**

La température moyenne constatée aux urgences était de 38,32°C (DS : 1,04°C), la médiane était de 38,4°C. La température la plus basse constatée était de 36,1°C et la plus élevée était de 40,9°C. La température constatée aux urgences par rapport à celle rapportée par les parents au domicile est représentée dans la figure 10.



**Figure 10 : Fièvre constatée aux urgences vs à domicile**

A l'arrivée, cette fièvre était accompagnée de signes de mauvaise tolérance chez 36 enfants, soit 11,4% des consultations.

Les diagnostics les plus fréquents posés lors de la consultation aux urgences étaient : 55 viroses non précisée (17,4%), 28 gastro-entérites aiguës (8,9%), 29 otites moyennes aiguës (9,2%), 25 angines (8%), 22 rhinopharyngites (7%), 23 pyélonéphrites (7,3%),

15 laryngites (4,7%), 14 pneumopathies (4,4%). 30 enfants n'avaient pas de diagnostic précis à la sortie des urgences, soit 9 dossiers non conclus et 21 fièvres nues.

2 diagnostics concomitants ont été posés chez 8 enfants (2,5%). L'ensemble des diagnostics à la sortie des urgences est résumé dans la figure 11.

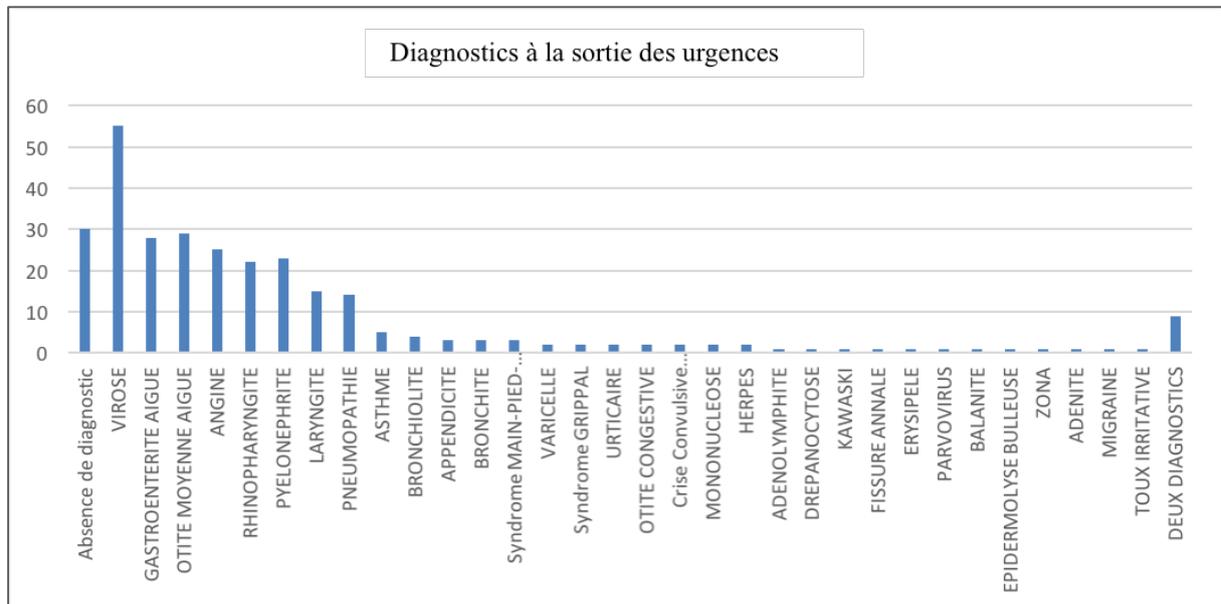


Figure 11 : Diagnostics à la sortie des urgences

Aucun examen complémentaire n'a été réalisé chez 162 enfants (51,3%), 154 enfants ont donc eu au moins un examen complémentaire au cours de leur consultation (48,7%).

Le nombre d'examens complémentaires par enfant est représenté dans la figure 12.

93 examens d'urine ont été réalisés (29,4%), 69 radiographies pulmonaires ont été faites, (21,8%), 81 prises de sang ont été analysées (25,4%). Il a également été réalisé 8 échographies (2,5%), une coproculture (0,3%), et un gaz du sang (0,3%).

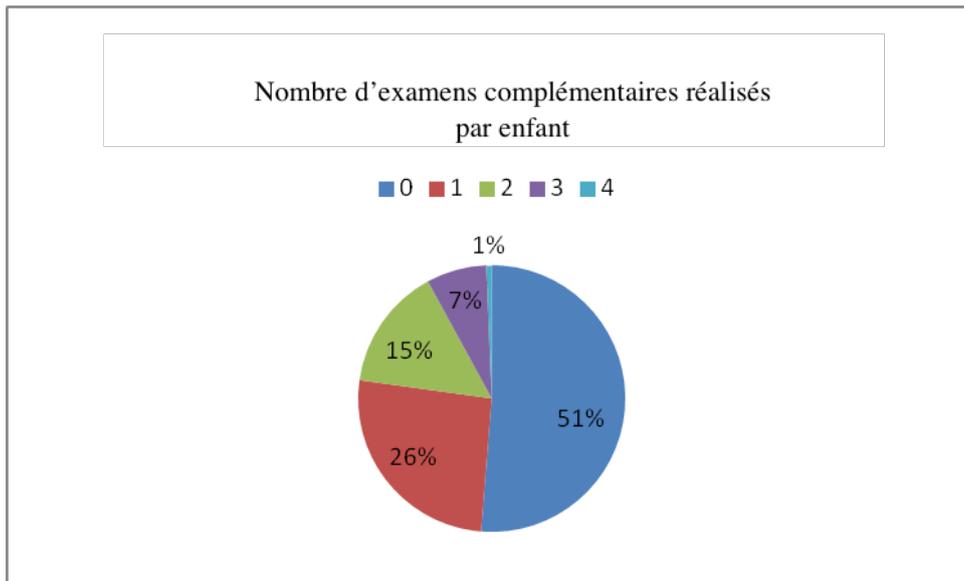


Figure 12 : Nombre d'examens complémentaires réalisés par enfant aux urgences

312 (98,7%) enfants sont sortis du service d'urgences avec une ordonnance médicamenteuse, 4 étaient donc sortis sans (1,3%). 92,1% des enfants sont sortis des urgences avec une ordonnance de paracétamol, et 28,2% d'entre eux avec un antibiotique sur leur ordonnance. Aucune ordonnance comprenant des anti-inflammatoires non stéroïdiens n'a été réalisée. Les ordonnances à la sortie des urgences sont détaillées dans la figure 13.

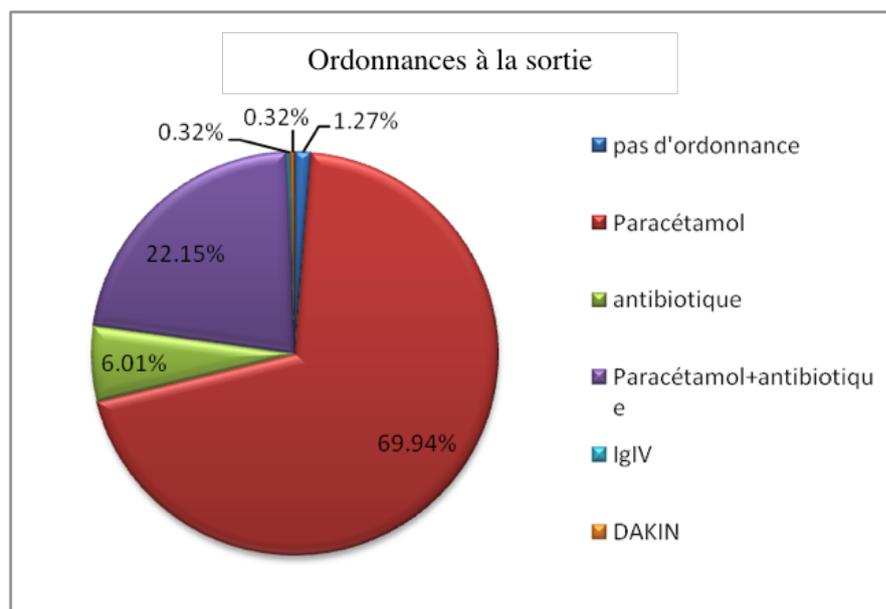


Figure 13 : Ordonnances à la sortie

Concernant l'orientation des enfants à la sortie, 87,7% des enfants ayant consulté pour leur fièvre sont retournés à leur domicile, soit 277 enfants. L'un d'entre eux est sorti contre avis médical. Le médecin l'ayant examiné souhaitait qu'il reste en unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) pour surveillance. Dix-sept enfants (5,4%) ont été hospitalisés à l'UHCD à la suite de leur passage aux urgences. Seize enfants (5,1%) ont été hospitalisés en services de médecine. Six enfants (1,9 %) ont été hospitalisés dans un service de chirurgie. Un enfant (0,3%) a été hospitalisé en service de soins continus. Aucun enfant n'a été hospitalisé en service de réanimation lors de cette étude. Sur les 40 enfants hospitalisés, 8 avaient moins de 3 mois. 17 enfants présentaient des signes de mauvaises tolérances de la fièvre dont 2 une déshydratation au cours d'une gastro entérite aigüe et 6 des signes de souffrance respiratoire (3 crises d'asthme, 1 pneumopathie, 1 bronchiolite, 1 laryngite). Les autres diagnostics posés avant hospitalisation étaient : 2 angines, 2 otites, 3 appendicites, 6 pyélonéphrites, une crise convulsive hyperthermique, une crise drépanocytaire, une épidermolyse bulleuse, une maladie de Kawasaki, une mononucléose infectieuse, un purpura rhumatoïde, une rhinopharyngite, une toux irritative, un zona. Dans 5 cas aucun diagnostic n'avait été posé à l'issue de la consultation et dans 4 cas le diagnostic était : viroses sans précision.

203 (89,4%) parents ont déclaré avoir trouvé une réponse à leur question avant leur sortie du service d'urgences. Au contraire, 19 parents (8,4%) n'ont pas trouvé de réponse, et 5 parents (2,2%) n'ont pas compris la question : « Avez-vous trouvé une réponse à vos questions ? ». 227 réponses ont pu être analysées pour cette question.

### **E) Alternatives proposées à la consultation aux urgences :**

70 parents (soit 22,2% des sondés) n'ont pas répondu à la question : « Si on vous avait proposé de consulter votre médecin traitant ou SOS médecin, auriez-vous été d'accord ». Sur les 246 réponses analysées, 161 parents (65,4%) accepteraient de consulter leur médecin traitant plutôt que de venir aux urgences si on le leur proposait, 77 parents (31,3%) refuseraient cette alternative, et 3 (1,2%) parents ne savaient pas s'ils accepteraient ou non cette solution.

67 parents (soit 21,2% des sondés) n'ont pas répondu à la question : « Si dans le futur, en utilisant la télémédecine, une consultation via internet vous est proposée, accepteriez-vous ? ». Sur les 249 réponses récupérées, 67 parents (26,9%) seraient d'accord pour une consultation de télémédecine dans le cadre de la fièvre de leur enfant, 106 parents (42,6%) y seraient opposés, et 74 parents (29,7%) hésitaient et ne savaient pas s'ils accepteraient cette solution.

## **IV) Discussion :**

### **A) Conclusions et comparaison à la littérature**

#### **1) La population de l'étude:**

Nous retrouvons à nouveau que la fièvre est un motif extrêmement fréquent de recours aux urgences pédiatriques. Les 450 consultations pour fièvre recensées au cours de cette étude représentent 8,76% des 5169 passages aux urgences pédiatrique de Tours du 1<sup>er</sup> au 31 octobre 2015. HAHUSSEAU retrouve dans son étude 25,5% de consultations pour fièvre (14). Cette différence importante tient probablement du fait que son étude ne recensait que des patients orientés dans le secteur « médecine » des urgences, alors que nous y avons inclus tous les passages, que les enfants aient été orientés dans le secteur « médecine » ou « chirurgie ». Ce dernier représente près de la moitié des consultations dont une majorité pour des traumatismes. Cette différence peut également s'expliquer du fait que certains parents consultant pour de la fièvre chez leur enfant n'ont pas reçu le questionnaire ; le taux de consultation pour fièvre que nous avons retrouvé serait alors probablement légèrement sous-estimé.

Les enfants inclus dans l'étude sont jeunes. Ils ont en moyenne 3,03 ans et 46,5% des enfants amenés aux urgences par leur parent étaient âgés de moins de 2 ans. Dans l'étude réalisée à Poitiers en 2003 par BERTHIER et MARTIN-ROBIN sur les caractéristiques sociales des enfants consultants aux urgences pédiatriques, l'âge moyen des enfants était de 4 ans (18). Au contraire, l'étude réalisée par HAHUSSEAU au CHU de Tours, retrouve un âge moyen des patients de 1 an et 4 mois avec 53% d'enfants participant ayant moins de 2 ans (14). Ces chiffres retrouvés dans ces différentes études

suggéreraient que l'âge des enfants n'est pas un motif plus déterminant dans le choix de consulter aux urgences pour de la fièvre que pour un autre motif.

Sur le plan démographique, l'âge des parents retrouvé dans notre étude est similaire à celui des autres études. L'âge moyen des mères était de 32,6 ans ; les pères avaient en moyenne 36,3 ans. Notre recueil ne nous permet pas de savoir qui a amené l'enfant aux urgences. Dans les études de BERTHIER, MARTIN-ROBIN et STAGNARA et al réalisées dans des services d'urgences, c'est plus souvent la mère qui emmène l'enfant aux urgences (18 ; 19). L'âge supérieur à 30 ans des parents se retrouve dans l'article de BERTHIER et MARTIN-ROBIN ; l'âge des mères est de 32,4 ans et celui des pères de 34,6 ans (18). A l'inverse, le travail de thèse de JOUANNETAUD, s'intéressant aux inquiétudes des parents et leurs motivations pour consulter aux urgences devant la fièvre d'enfant de 3 mois à 2 ans, retrouvait un âge parental un peu plus jeune que dans notre étude. L'âge maternel était en moyenne de 29,1 ans et l'âge paternel en moyenne de 32,2 ans (16). Cette différence tient probablement de l'inclusion d'enfants âgés au maximum de 2 ans alors que nous avons inclus tous les enfants se présentant aux urgences. L'étude publiée en janvier 2017 par l'INSEE retrouve un âge maternel moyen au moment de l'accouchement de 30,4 ans (20). Les enfants de l'étude ayant en moyenne 3 ans, l'âge moyen des mères de l'étude est donc comparable à celui de l'étude de l'INSEE. Les parents de tout âge ont donc recours aux urgences face à la fièvre de leur enfant. L'inquiétude générée par ce symptôme ne se limite donc pas aux parents jeunes ou peu expérimentés, d'autant plus que 199 enfants de notre étude avaient au moins un frère ou une sœur (64%).

L'étude de la catégorie socio-professionnelle des parents retrouve une différence entre les mères et les pères des enfants. La catégorie la plus représentée chez les mères est la catégorie inactive à hauteur de 29,75%, suivi par les employées à hauteur de 28,8%. Chez les pères, les catégories les plus représentées sont les employés (32,28%) puis les artisans, chefs d'entreprise (18,04%). Les pères inactifs ne représentent que 8,23% des inclusions. Ces résultats sont équivalents à ceux retrouvés dans les autres études (14,18). Le taux d'inactivité dans la population générale est pourtant moins différent entre les hommes et les femmes puisqu'en 2011 l'INSEE a publié un rapport montrant que 24% des hommes et 33% des femmes étaient inactifs (21).

Le suivi habituel des enfants inclus dans notre étude était assuré dans 49% des cas par un médecin généraliste, et dans 32,28% des cas par un pédiatre. Ces chiffres sont semblables à ceux retrouvés dans la thèse de JOUANNETAUD (16). En s'intéressant à l'ensemble des motifs de consultation aux urgences pédiatriques, le Dr HAHUSSEAU avait retrouvé, à Tours, 73% d'enfants suivis par un généraliste et 22% d'enfants suivis par un pédiatre (14). On peut s'interroger sur cette différence entre les consultations pour fièvre et les consultations pour un autre motif. Plusieurs facteurs pourraient entrer en jeu. Le déficit en pédiatres semble entraîner des délais jugés trop importants par les parents face à la fièvre de leur enfant, majorant ainsi les consultations aux urgences. A l'inverse, le nombre de consultations pour des motifs plus inhabituels que la fièvre peut être majoré lorsque les enfants sont suivis par un médecin généraliste. Au contraire, le symptôme de fièvre, fréquent, met moins en difficulté les médecins généralistes, ne les poussant pas aussi souvent à adresser leur patient aux urgences.

Il est intéressant de noter que 231 enfants soit 73,1% des enfants de l'étude avaient déjà consulté au moins une fois dans leur vie aux urgences du CHU de Tours.

L'analyse des jours et heures de consultation montrait une augmentation du nombre de consultations le week-end. 114 consultations soit 36,6% ont eu lieu le samedi ou le dimanche, alors que ces jours ne représentent que 28,6% d'une semaine. Cette augmentation des consultations le week-end peut s'expliquer par l'impossibilité de consulter le médecin habituel de l'enfant. Il est possible que les parents ne connaissent pas les autres solutions pour obtenir un avis en dehors des heures ouvrées des cabinets médicaux ambulatoires. Les informer sur l'existence des maisons médicales de garde, de SOS médecin ou de la possibilité d'avoir un avis téléphonique via le 15 pourrait diminuer la fréquentation des urgences les samedi et dimanche.

Quel que soit le jour de la semaine, on observe 2 pics francs de consultation au cours de la journée ; l'un vers 10 heures correspondant à la décision de consulter au réveil de l'enfant et l'autre à 17 heures correspondant à la sortie des classes ou des crèches. En fin de journée, l'étude montre que les arrivées aux urgences entre 23 heures et minuit sont plus nombreuses qu'entre 21 heures et 22 heures ou entre 22 et 23 heures ; la décision

de consulter n'est donc pas prise au moment du coucher de l'enfant mais semble plutôt correspondre à l'heure du coucher des parents. La thèse de HAHUSSEAU retrouve un pic matinal similaire à 10 heures. Le pic de fin d'après-midi est un peu plus tardif vers 19 heures ou 20 heures, et l'augmentation des consultations à 23 heures n'est pas retrouvée (14). Pour expliquer ces différences, on peut penser que l'inquiétude générée par la fièvre lorsqu'ils récupèrent leur enfant en fin de journée amène les parents à consulter plus rapidement que face à un autre symptôme. On peut également penser qu'ils sont plus anxieux à l'idée de la persistance d'une fièvre que d'un autre symptôme au cours de la nuit. Cela peut s'expliquer par le fait que la fièvre reste palpable même lorsque l'enfant dort.

## **2) La fièvre avant la consultation aux urgences :**

Le recours aux urgences était très rapide dans notre étude. Près de 45 % des consultations ont eu lieu avant 24 heures de fièvre et plus de 65% avant 48 heures. Les recommandations disent qu'en cas de fièvre bénigne la consultation n'est pas justifiée dans les 24 premières heures, pourtant la durée de la fièvre est le motif de recours principal exprimé par les parents (49% des familles). La tolérance des parents devant une fièvre chez leur enfant est donc très faible. Dans la thèse de JOUANNETAUD, ce constat était encore plus important avec 78% de consultations avant 48 heures de fièvre (16). Cela peut être dû à l'âge faible des enfants dans cette étude. A Tours, d'après HAHUSSEAU, les consultations aux urgences pédiatriques, toutes causes confondues, intervenaient dans 55% des cas dans les 48h après le début des symptômes (14). Les consultations pour fièvre interviennent donc plus rapidement que pour le reste des symptômes présentés par les enfants.

L'inquiétude des parents est à nouveau suggérée par le nombre de prises de température à domicile, en moyenne de 6 fois par enfant. La durée moyenne de la fièvre était de 47,92 heures, les parents prennent en moyenne la température de leur enfant 3 fois par jour et souvent par plusieurs méthodes.

La température maximale constatée au domicile dans notre étude est de 39,34°C en moyenne, ce qui est similaire aux chiffres retrouvés par JOUANNETAUD (16). De plus, 24% des enfants ont eu au moins une fois une température supérieure à 40°C. Aux

urgences, seuls 7% des enfants ont dépassé ce seuil et la moyenne de la température est de 38,2°C, plus basse qu'à domicile. Cette différence constatée entre le domicile et les urgences peut être expliquée par les mesures répétées au domicile alors que la mesure est souvent unique aux urgences. Une grande majorité des enfants ont reçu du Paracétamol avant la consultation aux urgences ce qui contribue à la baisse de la fièvre. Le chiffre élevé lors de la prise de la température est un motif fréquent de consultation (42%) et ce malgré la baisse de la fièvre avant l'arrivée aux urgences. L'effet des antipyrétiques ne semble pas suffisamment rassurant pour les parents.

D'après les recommandations, la rapidité de la consultation devant une fièvre chez un enfant, dépend des signes associés présentés par celui-ci. D'après les parents, un enfant sur dix ne présentait aucun signe associé à la fièvre avant la consultation. A l'arrivée aux urgences 11,4% des enfants présentaient des signes de mauvaise tolérance de la fièvre. Une meilleure connaissance des signes d'alarme pourrait permettre de diminuer le nombre de recours aux urgences pédiatriques devant un enfant fébrile. La sensibilisation lors des consultations médicales ambulatoires ou hospitalières ne semble pas suffisante. Il paraîtrait souhaitable d'engager une campagne de santé publique de grande ampleur pour faire passer ce message.

A propos des traitements entrepris à domicile, la majorité des enfants ont reçu au moins un médicament antipyrétique avant leur arrivée aux urgences. Plus de 87% des enfants ont reçu du Paracétamol avant la consultation aux urgences, certains enfants ont également reçu des anti-inflammatoires non stéroïdiens ou même des antibiotiques en automédication pour deux enfants. D'après les recommandations, donner du paracétamol est une réponse adaptée chez un enfant fébrile inconfortable, à condition que la posologie utilisée soit la bonne. On constate une amélioration du respect des recommandations depuis 2010, où le travail de JOUANNETAUD n'avait retrouvé que 68% d'enfants traités par Paracétamol avant leur arrivée aux urgences (16). Nous n'avons pas étudié les doses reçues par les enfants inclus dans l'étude. Les autres études en France (BOIVIN et al) ou à l'étranger (WALSH et al) semblaient suggérer un risque de surdosage lors de l'utilisation d'antipyrétiques à domicile (3 ; 22).

Les motifs de recours aux urgences les plus souvent évoqués par les parents sont la durée et l'importance de la fièvre. Le sentiment d'urgence de la situation n'est cité que par environ un parent sur quatre. Ces facteurs déterminants dans la décision de consulter sont retrouvés dans l'étude de WASH et al. Ils sont respectivement cités dans 41,5% des cas pour la durée de la fièvre et dans 37,4 % des cas pour l'importance de la fièvre (3). Cette étude retrouvait surtout un lien important entre la présence de signes associés et la consultation (49,7%), que nous n'avons pas mis en évidence. Dans l'étude de STAGNARA et Al, réalisée à Lyon en 2003, 66,8% des parents déclaraient être inquiétés par l'importance de la fièvre et 16,3% par la durée de la fièvre (19).

Les motifs de recours extra médicaux (impossibilité de consulter le médecin traitant, proximité et horaires du service d'urgences) sont peu cités. Les problèmes organisationnels des familles face aux soins semblent donc être moins déterminants dans le choix de consulter aux urgences que l'angoisse sur l'état de santé de leur enfant. Dans son étude, HAHUSSEAU retrouve un motif extra médical chez plus de 50% des participants. Cette différence peut être due à une plus grande anxiété face à la fièvre que face aux autres symptômes présentés par les enfants, mais également aux méthodologies différentes des 2 études. Dans notre étude, le motif financier n'a jamais été évoqué par les parents alors qu'il avait été évoqué à 8 reprises dans la thèse de HAHUSSEAU (14).

A propos de cet épisode de fièvre, l'arrivée aux urgences constitue une première consultation dans 51% des cas. Il y a eu une amélioration quant au parcours de soins en amont des urgences car ce chiffre est moins élevé qu'en 1997 où les premières consultations représentaient 80% des recours aux urgences (23). Cependant il reste une marge de progression importante : de nombreux enfants pourraient consulter en ambulatoire avant d'être adressés aux urgences, si nécessaire.

Avant la consultation, un parent sur cinq pensait que son enfant avait besoin d'antibiotiques, et même 3,83% des parents déclaraient consulter pour obtenir une ordonnance comprenant cette classe thérapeutique. Ce chiffre montre que malgré les campagnes publicitaires à grande échelle l'attente des parents reste forte pour que leur enfant soit traité par antibiothérapie. L'éducation doit être poursuivie.

### **3) La prise en charge aux urgences pédiatriques de Tours :**

La majorité des consultations aurait pu être menée en ambulatoire. 149 consultations sur 316 (47,2%) ont abouti à un diagnostic de virose, et 21 consultations à une fièvre nue qui est le plus souvent d'origine virale. Plus de 50% des enfants ont bénéficié d'une consultation simple sans prescription d'examens complémentaires. Ces taux importants sont retrouvés dans la littérature avec 64% de fièvre virale dans la thèse de JOUANNETAUD (16) et 41% de consultations simples à Poitiers dans l'étude de BERTHIER et MARTIN-ROBIN (18). Ces consultations pourraient être réalisées de la même manière en ambulatoire et représentent une surcharge de travail importante pour les urgences. Ce phénomène n'est cependant pas spécifique à la fièvre puisque 61% des patients inclus dans le travail de HAHUSSEAU n'ont pas bénéficié d'actes complémentaires lors de leur passage aux urgences pédiatriques de Tours, quel qu'en soit le motif (14).

Les ordonnances de sortie des enfants inclus dans notre étude, étaient composées de très peu de classes médicamenteuses. 92,03% des ordonnances de sortie comprenaient du Paracétamol ; au contraire aucun antiinflammatoire non stéroïdien n'a été prescrit. Quatre-vingt-neuf (28,2%) enfants se sont vus prescrire des antibiotiques dont 54 enfants pour une otite moyenne aigüe ou une angine. Ces deux classes médicamenteuses représentaient presque la totalité des traitements entrepris puisque seuls 2 enfants ont bénéficié d'un traitement différent.

Le taux d'hospitalisation de l'étude est faible. Seuls 40 enfants ont été hospitalisés soit 12,4%, dont plus de 5% en simple surveillance à l'UHCD. 8 de ces enfants ont été hospitalisés au vu de leur âge inférieur à 3 mois. 17 enfants présentaient des signes de mauvaise tolérance de la fièvre, 2 une déshydratation au cours d'une gastro entérite aigüe et 6 des signes de gêne respiratoire justifiant l'hospitalisation. 6 pyélonéphrites, 3 appendicites, un purpura rhumatoïde, une crise drépanocytaire, une épidermolyse bulleuse, et une maladie de Kawasaki ont également entraîné une hospitalisation. Dans ces pathologies, la fièvre n'est pas le facteur influençant l'hospitalisation ; ce sont les risques de complication ou la prise en charge des autres symptômes qui semblent être à

l'origine de cette décision. Le taux d'hospitalisation pour fièvre chez les enfants de moins de deux ans est presque similaire dans l'étude de JOUANNETAUD (16). Aux urgences pédiatriques de Tours, le taux d'hospitalisation toutes causes confondues dans l'étude de HAHUSSEAU est multiplié par 1,6 par rapport à notre étude (14). Cela confirme que la fièvre, bien que très anxiogène pour les parents, est souvent bénigne, et dans la plupart des cas, ne nécessite pas de surveillance hospitalière ni de traitement agressif.

### **B) Limites de l'étude :**

Notre étude comporte plusieurs limites.

Le choix de distribuer un questionnaire à l'arrivée des enfants que les parents remplissent en salle d'attente a pu entraîner un biais de recrutement. Les enfants présentant les symptômes les plus inquiétants étant installés immédiatement en salle d'examen, les parents n'ont pas rempli le questionnaire. Cela peut jouer sur les faibles taux de signaux d'alarme retrouvés et d'hospitalisation, notamment dans les secteurs de soins intensifs. Le nombre de crises convulsives hyperthermiques semble notamment sous-évalué par rapport au nombre habituellement traité au SAU.

De plus, distribuer le questionnaire au cours de l'épisode de fièvre, à l'arrivée au SAU entraîne des réponses sujettes au stress des parents. Bien que le moment d'attente avant la consultation fût propice pour qu'un maximum de questionnaires nous soit retourné, il pourrait être intéressant d'interroger à nouveau les parents à distance de l'épisode aigu. Si elles sont différentes, ces nouvelles données, comparées aux données que nous avons recueillies pourraient mettre davantage en évidence l'anxiété des parents face à la fièvre.

Nous avons choisi de laisser les parents remplir seuls le questionnaire afin de permettre une expression plus libre. Cependant, cela a éliminé les populations ne parlant pas français ou les parents analphabètes. De plus, malgré la phase test du questionnaire certaines questions ont eu un taux de réponse faible. C'était le cas pour la question sur la mesure de la température et les méthodes utilisées où respectivement 20 et 18 parents n'ont pas répondu. La question sur le nombre de mesures a également été complétée de

manière aléatoire, certains parents ayant répondu « plusieurs fois », ne nous permettant pas d'intégrer les données dans l'analyse quantitative de cette variable.

Le questionnaire a été réalisé à l'aide de travaux antérieurs qualitatifs pour proposer un choix approprié aux parents et ne pas influencer les réponses. La saturation des données ayant permis d'analyser les motifs de recours aux urgences semblait bonne car peu de parents ont coché la case « autre ». Cependant 13,6% des parents ont coché la case « autres » à propos des symptômes associés à la fièvre. Cela traduit un manque dans l'élaboration du questionnaire, l'analyse de cette question pourrait donc être biaisée.

### **C) Perspectives :**

L'ensemble de ces résultats montre qu'il reste une anxiété majeure des parents face à la fièvre de leur enfant. L'assurance maladie a mis en ligne sur son site ameli.fr (24) un article concernant la fièvre de l'enfant reprenant les points importants à savoir pour les parents. Cependant, cela implique que les parents fassent une recherche spécifique ; cela ne permet donc pas une généralisation de l'information. Il est probable qu'une campagne de santé publique à grande échelle serait plus efficace. Nous proposons en annexe un dépliant sur la fièvre de l'enfant ayant pour objectif de réduire l'inquiétude des parents (annexe 4). Il s'appuie sur le site ameli.fr et les recommandations de l'HAS (1 ; 2 ; 24). Il reprend de façon synthétique les informations qui aideraient les parents à rester calmes et à savoir réagir face à ce symptôme. Nous avons également repris les possibilités existantes, en dehors des heures ouvrées, pour obtenir un avis médical sans systématiquement consulter aux urgences.

Pour être le plus efficace possible et permettre de réduire les passages superflus aux urgences, il faudrait diffuser cette brochure le plus largement possible via par exemple : les salles d'attente des médecins, les pharmacies, les crèches et les écoles, les nourrices. Il est également possible de l'adapter sur une double page pour l'inclure au carnet de santé, ainsi il sera facilement accessible avant l'épisode de fièvre mais aussi au cours de celui-ci.

Il semble également intéressant de s'intéresser aux médias télévisés en proposant plusieurs petits spots publicitaires comprenant ces informations comme il a été fait pour

d'autres sujets de santé publique : l'alimentation et le sport, ou les antibiotiques. Ces dernières campagnes ont utilisé des spots d'allure ludique avec des slogans accrocheurs. En Australie, d'autres spots notamment sur la lombalgie ont été réalisés à l'aide de personnalités célèbres et un ton parfois humoristique. La population semble bien réagir à ces spots, ce type de communication pourrait permettre de rassérer les parents en cas de fièvre.

Concernant les alternatives à la consultation aux urgences, on remarque dans notre étude que les parents étaient en majorité prêt à accepter de consulter un médecin en dehors du service d'urgences (65%). Cela nous conforte qu'une campagne de santé publique explicitant les alternatives pourrait diminuer le nombre de recours aux urgences. En effet les parents pensaient que l'hôpital était leur seul recours en cas d'urgences. Au contraire, la télémedecine est largement refusée par les parents (seuls 26,9% seraient d'accord). Plusieurs parents avançaient l'idée que ce n'était pas suffisant pour un enfant. Il serait alors intéressant de connaître le taux d'acceptation de la télémedecine en médecine adulte.

## **V) Conclusion :**

453 enfants ont consulté aux CHU de Tours pour de la fièvre pendant les 2 mois de l'étude. Il s'agissait d'enfants plutôt jeunes présentant pour la majorité des fièvres ayant débuté moins de 48 heures auparavant. L'attitude parentale témoigne, comme dans les autres études à ce sujet, de la persistance d'une anxiété majeure des parents face à ce symptôme. Les données scientifiques sont pourtant nombreuses et rassurantes sur la fièvre. Les recommandations, si elles étaient respectées, devraient permettre une diminution de la fréquentation des urgences pour ce motif. Ce travail a permis de mettre en évidence les peurs persistantes des parents. Une campagne de santé publique, d'éducation sur la fièvre, semble toujours nécessaire. La diffusion du dépliant élaboré lors de ce travail pourrait permettre une meilleure connaissance de ce symptôme et une réduction des consultations inappropriées dans un service d'urgence.

# ANNEXES

## **A) Annexe 1 : lettre d'informations aux parents**

Madame, Monsieur,

De août à octobre 2015, nous réalisons une thèse sur les motifs de consultations des enfants ayant de la fièvre. Dans ce cadre, vous pouvez être sollicités pour répondre à un questionnaire anonyme. Ce travail doit permettre d'optimiser la prise en charge aux urgences et de répondre aux mieux aux attentes des patients et de leur famille lors des consultations.

Le questionnaire qui vous est remis à votre arrivée, lors de l'enregistrement informatique de votre enfant comporte quelques questions à réponses fermées ou courtes. Si vous ne comprenez pas certaines des questions ou que vous avez des interrogations n'hésitez pas à nous solliciter.

Vous avez la possibilité de refuser de participer à cette étude. Si vous acceptez de répondre à nos questions, merci de penser à redonner ce questionnaire au médecin à la fin de la consultation afin de nous permettre d'analyser les données.

Nous vous remercions pour votre aide et votre participation,

## **B) Annexe 2 : questionnaire :**

Questionnaire à remplir RECTO-VERSO. Merci

Date

Heure

### **A - Partie destinée aux parents**

#### 1) DONNEES DEMOGRAPHIQUES

- Date de naissance de l'enfant

- Département de résidence : 18 28 36 37 41 45 autre : (précisez) :

- Votre enfant est-il : une fille Un garçon

- Combien d'enfants avez-vous ? .....

- Quel est la place de votre enfant dans la fratrie ? 1° 2° 3° 4° >4°

- Est-il suivi par : Un généraliste, Un pédiatre, La PMI, pas de médecin habituel ?

- Etes-vous déjà venu aux urgences de Tours pour votre enfant ? Oui Non

- Etes-vous : En couple célibataire séparé veuf/veuve

- Mode de garde : Domicile Nourrice Crèche ou école

- Age de la mère :

- Age du père :

- Profession de la mère Profession du père

- Pays de naissance de la mère Pays de naissance du père

#### 2) LA FIEVRE

- Date du début de la fièvre : Heure du début de la fièvre :

- Avez-vous mesuré la température au domicile ? Oui non

Si oui :- combien de fois ?

- par quel type thermomètre : rectal sous le bras flash (sur le front) dans l'oreille

- T° la plus haute constatée au domicile :

- Signes associés? :

- ORL : écoulement nez, douleur oreille, maux de gorge
- Respiratoire : toux, gêne à la respiration
- Digestif : diarrhée, vomissement, douleur abdominale
- Douleurs : articulaire, thorax, autres
- Convulsions
- Autres :

- Traitements entrepris au domicile : Aucun / Doliprane / Efferalgan/ Paracétamol/ AINS (advil, ibuprofène...)/ Antibiotiques (amoxicilline, augmentin..) ?

Tournez la page, svp



## C) Annexe 3 : Catégories socio-professionnelles :

### Catégories Socio-Professionnelles

<p><b>1 - AGRICULTURE</b></p> <p>10 - Agriculteur exploitant</p> <p><b>2 - ARTISANS, COMMERÇANTS ET CHEFS D'ENTREPRISE</b></p> <p>21 - Artisan 22 - Commerçant et assimilé 23 - Chef d'entreprise de 10 salariés ou plus</p> <p><b>3 - CADRES, PROFESSIONS INTELLECTUELLES SUPERIEURES</b></p> <p>31 - Profession libérale 33 - Cadre de la fonction publique, officier et élève officier des armées 34 - Professeur et profession scientifique Médecins hospitaliers et internes des hôpitaux 35 - Profession de l'information, des arts et du spectacle 37 - Cadre administratif et commercial d'entreprise 38 - Ingénieur et cadre technique d'entreprise</p> <p><b>4 - PROFESSIONS INTERMEDIAIRES</b></p> <p>42 - Instituteur et assimilé, conseiller d'éducation, maître auxiliaire, maître d'internat, surveillant d'externat 43 - Professions intermédiaires de la santé et du travail social 44 - Clergé, religieux 45 - Professions intermédiaires administratives de la fonction publique 46 - Professions intermédiaires administratives et commerciales d'entreprise 47 - Technicien 48 - Contremaître, agent de maîtrise</p>	<p><b>5 - EMPLOYES</b></p> <p>52 - Employé civil, agent de service de la fonction publique, aide éducateur 53 - Policier, militaire 54 - Employé administratif d'entreprise 55 - Employé de commerce 56 - Personnel des services directs aux particuliers</p> <p><b>6 - OUVRIERS</b></p> <p>61 - Ouvrier qualifié 66 - Ouvrier non qualifié 69 - Ouvrier agricole</p> <p><b>7 - RETRAITES</b></p> <p>71 - Ancien agriculteur exploitant 72 - Ancien artisan, commerçant ou chef d'entreprise 73 - Ancien cadre et professions intermédiaires 76 - Ancien employé et ouvrier</p> <p><b>8 - AUTRES INACTIFS</b></p> <p>81 - Chômeur n'ayant jamais travaillé 82 - Autre personne sans activité professionnelle</p> <p><b>9 - AUTRES</b></p> <p>99 - Non renseigné <i>inconnu ou sans objet</i></p> <p><i>Les chômeurs sont codés dans leur ancienne profession</i></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Pourquoi rester calme ?

- La fièvre est « une élévation de la température centrale au-dessus de 38°C, en l'absence d'activité physique, chez un enfant normalement couvert, dans une température ambiante tempérée »
- La fièvre est une réponse normale de l'organisme face à une infection virale, à une inflammation, aux vaccins, aux poussées dentaires
- La fièvre n'est pas une maladie, et au contraire elle aide mon enfant à guérir
- En restant calme, je sais reconnaître les signes inquiétants et je sais comment réagir

### Le pense que mon enfant doit voir un médecin ou j'ai besoin d'un conseil :

- J'appelle **mon médecin**, il pourra sûrement me recevoir ou me conseiller
- Je me tourne vers **SOS médecin**
- Je contacte le **médecin de garde** le plus proche de chez moi, en appelant le 15 j'obtiens ses coordonnées.
- J'appelle **le 15** un médecin répondra à mes questions et si j'ai besoin d'un médecin il m'orientera
- Je me rends dans le **service d'urgences** le plus proche de chez moi seulement en cas de signe de gravité

Pour en savoir plus :  
<http://www.ameli-sante.fr/fevre-chez-lenfant/quest-ce-que-la-fevre-faut-il-toujours-la-faire-baisser.html>  
<http://www.ameli-sante.fr/fevre-chez-lenfant/que-faire-et-quand-consulter-en-cas-de-fevre.html>  
<http://www.ameli-sante.fr/fevre-chez-lenfant/es-differents-medicaments-en-cas-de-fevre.html>  
[www.sante.fr](http://www.sante.fr)

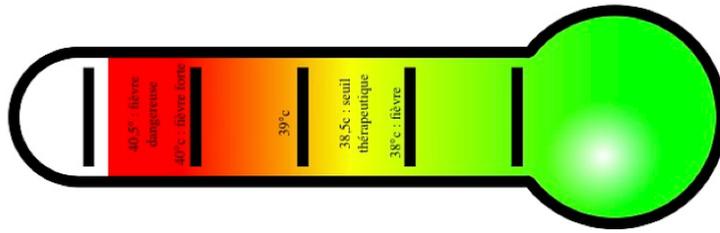
## MON ENFANT A DE LA FIEVRE



La zen attitude est la  
bonne attitude

## Je prends sa température :

- Thermomètre rectal :  
En priorité



- Thermomètre auriculaire :

Si mon enfant a plus de 2 ans

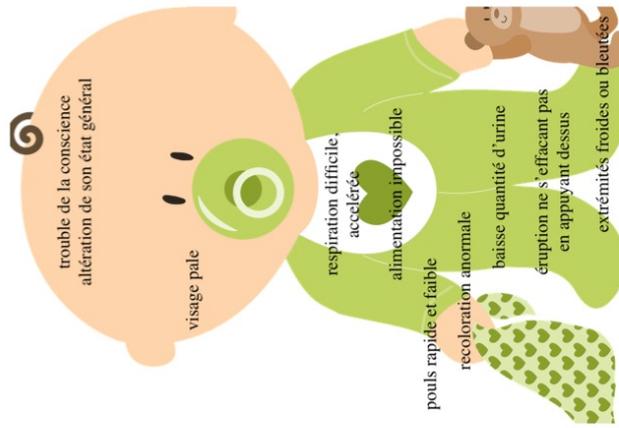
- Thermomètre axillaire :

J'ajoute 0,6°C

- Thermomètre buccal :

Si mon enfant a plus de 5 ans, j'ajoute 0,5°C

## Que dois-je surveiller



## Je consulte en urgence si :

- La température est supérieure à 40°
- Mon enfant se déshydrate (yeux cernés, langue sèche, peau détendue)
- Mon enfant se dégrade (il refuse de boire, il somnole, ses pleurs sont faibles)
- La respiration est difficile
- Les maux de tête sont importants, il vomit, la fontanelle est bombante
- Mon enfant a moins de 3 mois, et **surtout s'il a moins de 1 mois.**

## Quand dois-je donner un médicament ?

Mon enfant n'est pas confortable et :

- La fièvre est supérieure à 38,5°C
- La fièvre persiste depuis 48 heures
- Mon enfant a moins de 3 mois
- Mon enfant a une maladie chronique
- Mon enfant est irritable, ou inconsolable
- Mon enfant mange moins
- Mon enfant joue moins

## Quel médicament puis-je donner ?

En priorité, sauf en cas d'allergie ou de contre-indication :

- PARACETAMOL :

15mg/kg toutes les 6 heures soit 4 fois par jour

Au maximum 60mg/kg par jour

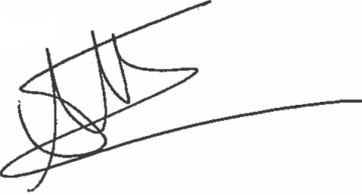
- Un seul médicament contre la fièvre est suffisant, si je veux donner un autre médicament, je demande l'avis de mon médecin

# **BIBLIOGRAPHIE**

1. **Haute Autorité de Santé.** Fiche mémo : *prise en charge de la fièvre chez l'enfant* ; octobre 2016.
2. **Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé.** *Mise au Point sur la Prise en Charge de la Fièvre chez l'Enfant* ; 2004.
3. **A. Walsh, H. Edwards, J. Fraser.** *Parent's Childhood Fever Management: community survey and instrument development*; s.l The author journal compilation, Blackwell publishing, 2008 pp. 376-387.
4. **A. Zomorodi, M. William.** *Fever: Parental Concerns* ; s.l Elsevier, 2008, pp. 238-243.
5. **M. Pusic.** *Clinical Management of Fever in Children Younger than Three Years of Age* ; s.l Pediatric Child Health, 2007, Vol. 12 N°6, pp. 469-472.
6. **National Institute for Health and Care Excellence.** *Clinical Guidelines Fever in under 5s: assessment and initial management.* 2013.
7. **M. Enarson, S. Ali, B. Vandermeer, R. Wright, T. Klassen, J. Spiers.** *Beliefs and Expectations of Canadian Parents Who Bring Febrile Children for Medical Care*, s.l Pediatrics, octobre 2012, vol. 30, Issue 4
8. **Schmidt, B.** *Fever Phobia: Misconceptions of Parents about Fever*, s.l Am J Dis Child, 1980, Vol. 134, pp. 176-181.
9. **M. Crocetti, N. Moghbeh, J. Serwint.** *Fever Phobia Revisited : Have parental misconceptions about Fever change in 20 years?* s.l Pediatrics, juin 2012, Vol.107 n°6, pp.1241-1247
10. **N. Bertille, E. Fournier-charrière, Gerard Pons, M. Chalumeau.** *Managing Fever in Children : A National Survey of Parents' Knowledge and Practices in France*, s.l. : Plos one, 2013, Vol. 8, Issue 12.
11. **E. Cash, R. Cash, J-L. Ducassé, C. Hault, F. Matthieu, T. Richard.** *Enquête Qualitative Préalable à la Définition d'une Enquête Nationale sur les Urgences Hospitalières.* DRESS s.l. : Série études et recherche, mars 2013, n°125.
12. **A.Vuagnat.** *Les Urgences Hospitalières qu'en sait-on?* s.l Paris : Le panorama des éditions de santé, 2013, pp. 11-13.
13. **Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé.** *Prise en Charge de la Santé de l'Enfant : Synthèse des Travaux de la Commission.* 2013.
14. **M. Hahusseau.** *Le Recours aux Urgences Pédiatriques est-il toujours justifié ?* thèse d'exercice de médecine, TOURS, 2015 ; 64.

15. **A. Veyre.** Les motifs de recours aux urgences pédiatriques : étude prospective menée pendant l'hiver 2006 au CHU du Kremlin-bicêtre. Thèse d'exercice de médecine, PARIS, 2009 ; 110.
16. **S. Jouannetaud.** *fièvre de l'enfant agé de trois mois à deux ans inquiétudes des parents, et motivations pour une consultation aux urgences pédiatriques de l'hôpital mère-enfant de Limoges plutôt qu'en médecine de ville.* Thèse d'exercice en médecine, limoge, 2011 ; 133.
17. **C. Bourras.** *Pourquoi les familles consultent-elles aux urgences pédiatriques du C.H de La Rochelle pendant les heures ouvrables des cabinets médicaux libéraux : Etude prospective sur un échantillon de 359 enfants.* Thèse d'exercice en médecine, Poitiers, 2012 ; 87.
18. **M. Berthier, C. Martin-Robin.** *Les consultations aux urgences pédiatriques : étude des caractéristiques sociales, économiques et familiales de 746 enfants.* s.l Archives de pédiatrie, Elsevier, 2003, Vol. 10, pp. 61-63.
19. **J. Stagnara, J. Vermont, F. Dürr, K. Ferradji, L. Mege, A. Duquesne, J.-P. Ferley, B. Kassai.** *L'attitude des parents face à la fièvre de leurs enfants Une enquête transversale des résidents de l'agglomération lyonnaise (202 cas),* s.l La presse médicale, Masson, 2005, Vol. 34, pp. 1129-1136.
20. **V. Bellamy et C. BEAUMEL** *Bilan démographique 2016 à nouveau en baisse, la fécondité atteint 1,93 enfant par femme en 2016,* Division Enquêtes et études démographiques, INSEE, s.l INSEE première, janvier 2017, Vol. 1630. Disponible sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2554860>
21. **H. Guedj.** *Le taux d'emploi des hommes et des femmes Des écarts plus marqués en équivalent temps plein,* division études sociales, INSEE, s.l INSEE première, août 2013, Vol 1462. Disponible sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281064>
22. **J.-M. Boivin, F. Weber, R. Fay, P. Monin.** *Prise en charge de la fièvre de l'enfant : les connaissances et pratiques des parents sont-elles satisfaisantes?* s.l Archives pédiatriques, Elsevier Masson, 2007, Vol. 14, pp.322-329.
23. **D. Devictor, M. Cosquer, J. Saint-Martin.** *L'accueil des enfants aux urgences: résultats de deux enquêtes nationales « un jour donné »,* s.l Archives pédiatriques, Elsevier, 1996, Vol.4, pp. 21-26
24. **L'assurance maladie.** *Fièvre chez l'enfant, disponible sur* <http://www.ameli-sante.fr/fievre-chez-lenfant/les-differents-medicaments-en-cas-de-fievre.html>. Mis En ligne 24 janvier 2017.

**Vu, le Directeur de Thèse**

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

**Vu, le Doyen  
De la Faculté de Médecine de Tours  
Tours, le**



FOULT Capucine  
54 pages – 13 graphiques – 4 Annexes

### **Résumé :**

**Introduction :** La phobie de la fièvre entraîne une surconsommation médicale. La DRESS a recensé en 2011, une augmentation de 4% annuelle des passages aux urgences également retrouvée aux urgences pédiatriques de Tours. La fièvre étant un motif fréquent de consultation pédiatrique, nous avons réalisé un état des lieux des consultations aux urgences pédiatriques de Tours pour fièvre.

**Méthodes :** Une étude prospective observationnelle descriptive a été réalisée du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre 2015. Un questionnaire, distribué aux urgences aux parents d'enfants consultant pour fièvre, a permis de recueillir des données sur l'enfant, sur la fièvre et sa prise en charge à domicile, sur les motifs de recours, et la prise en charge aux urgences.

**Résultats :** 316 questionnaires ont été analysés. L'âge moyen était de 3,03 ans. La durée médiane de la fièvre était de 27,63 heures. A domicile la fièvre était en moyenne de 39,34°C et aux urgences, elle était de 38,32°C. 275 enfants ont reçu du paracétamol au domicile. La durée de la fièvre (49%) et son importance (43%) étaient les motifs de recours principaux. 51,3% des enfants n'ont pas bénéficié d'examens complémentaires. 277/317 enfants ont regagné leur domicile.

**Discussion :** Les résultats témoignent, comme les études antérieures, de la persistance d'une anxiété parentale majeure face à la fièvre. Une campagne de santé publique à grande échelle serait intéressante pour rassurer et informer massivement sur les réflexes à avoir en cas de fièvre chez l'enfant. Nous avons proposé un exemple de dépliant pouvant être diffusé.

**Mots clefs :** fièvre, enfants, urgences pédiatrique, inquiétude, santé publique

### **Jury :**

Président du Jury : Professeur Louis BERNARD  
Directeur de thèse : Docteur Zoha MAAKAROUN-VERMESSE  
Membres du Jury : Professeur Alain CHANTEPIE  
Professeur François LABARTHE  
Docteur Yves MAROT

Date de soutenance : 19 Juin 2017