



UNIVERSITE DE LILLE  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**  
Année : 2018

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Evaluation de l'impact d'une information diffusée par vidéo sur les  
connaissances des parents quant à la fièvre de l'enfant**

Présentée et soutenue publiquement le 4 octobre 2018 à 18h  
au Pôle Formation

**Par Anne-Véronique Florin**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Laurent STORME**

**Asseseurs :**

**Monsieur le Professeur Jean-Marc LEFEBVRE**

**Monsieur le Docteur Matthieu CALAFIORE**

**Directeur de Thèse :**

**Madame le Docteur Clotilde DURAND-CHEVAL**

---

« La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs. »



## RESUME

### INTRODUCTION :

La fièvre de l'enfant est un des motifs les plus fréquents de consultation aux urgences pédiatriques et en cabinet de ville. Malgré les recommandations de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé (ANSM) de 2005, les connaissances des parents restent largement insuffisantes comme l'ont montré de nombreuses études. L'accent doit donc être mis sur la pédagogie et le support audiovisuel semble, de nos jours, adapté pour faire passer un message au plus grand nombre.

### MATERIEL ET METHODE :

Nous avons réalisé une analyse descriptive des connaissances des parents avant la diffusion de la vidéo puis, une analyse comparative appariée des connaissances avant/après la vidéo. Un questionnaire composé de 2 parties (avant/après) a été distribué aux parents consultant aux urgences pédiatriques de l'hôpital de Lens, quelque fût l'âge de leur enfant et le motif de consultation. La vidéo a été montrée de manière individuelle à chaque participant par l'investigateur lui-même. Au total, 79 questionnaires ont été remplis, tous exploités et analysés.

### RESULTATS :

Le symptôme « fièvre » représentait 63,3% des motifs de consultation. Avant de voir la vidéo, les parents ont présenté de nombreuses lacunes, y compris sur les connaissances fondamentales comme le seuil de 38°C définissant la fièvre : 40,5% des parents ignoraient ce chiffre. La vidéo a permis d'améliorer les réponses de façon significative. Après la vidéo, 100% des parents déclaraient qu'à l'avenir ils prendraient la température avec un thermomètre (vs 91% avant la vidéo ;  $p=0,02$ ), 96% connaissaient le seuil de 38°C (vs 59% ;  $p<10^{-3}$ ). Quant aux mesures physiques, 97% penseraient à découvrir leur enfant (vs 76% ;  $p<10^{-3}$ ) et 97% l'hydrateraient plus fréquemment (vs 73% ;  $p<10^{-3}$ ). Le taux de parents qui donnerait un bain tiède diminuait de 42% à 13% ( $p<10^{-3}$ ). Un traitement antipyrétique en cas de fièvre bien tolérée serait donné systématiquement par 29% (vs 56% ;  $p<10^{-3}$ ) et le paracétamol serait donné en première intention par 100% de parents (vs 87% ;  $p=0,004$ ). 95% donneraient ce traitement en sirop (vs 81% ;  $p=0,001$ ) et 99% laisseraient un délai de 6h entre les prises (vs 80% ;  $p<10^{-3}$ ). En cas de fièvre bien tolérée, le délai de consultation

de 48h serait respecté par 58% (vs 29% ;  $p=0,002$ ). Enfin, le critère d'urgence de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois était connu de 99% (vs 76% ;  $p<10^{-3}$ ).

#### CONCLUSION :

Les messages transmis par la vidéo sont donc globalement clairs et ont un impact significatif sur la mémoire immédiate des parents.

## TABLE DES MATIERES

RESUME .....	4
INTRODUCTION .....	9
MATERIEL ET METHODE .....	12
1) Le groupe nominal .....	12
2) La vidéo .....	14
3) Le questionnaire .....	14
4) La population de l'étude .....	15
5) Le déroulement de l'étude .....	15
6) Les analyses statistiques .....	16
RESULTATS .....	17
1) Analyse descriptive de la population .....	17
a- Identité de la personne interrogée .....	17
b- Profession des parents .....	17
c- Age de l'enfant .....	18
d- Ages du père et de la mère .....	18
e- Nombre d'enfant dans la famille .....	18
f- Code postal .....	19
2) Motif de consultation .....	19
3) Analyse descriptive de la prise en charge de la fièvre avant la vidéo .....	19
4) Analyse comparative de la prise en charge de la fièvre avant/après la vidéo .....	22
5) Influence des critères socio-démographiques .....	26
a- Seuil de la température définissant la fièvre .....	27
b- Traitement antipyrétique systématique .....	27
c- Critère de gravité de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois .....	29
6) Influence de la connaissance du seuil de la fièvre .....	29
7) Evaluation de la vidéo par les parents .....	30
a- Qualité de la vidéo .....	30
b- Durée de la vidéo .....	30
c- Apport de nouvelles connaissances .....	31
d- Influence sur la prise en charge de la fièvre .....	31

DISCUSSION .....	32
1) Les forces et les faiblesses de l'étude .....	32
a- Les forces .....	32
b- Les faiblesses .....	33
2) Discussion des résultats et comparaison à la littérature .....	34
a- La population étudiée .....	34
b- Motif de consultation .....	35
c- Connaissances des parents avant la vidéo .....	37
d- Impact de la vidéo sur les connaissances des parents .....	42
e- Impact des caractéristiques sociodémographiques .....	44
f- Impact de la connaissance du seuil de la fièvre .....	45
g- Evaluation de la vidéo par les parents .....	45
3) Ouvertures .....	46
CONCLUSION .....	48
BIBLIOGRAPHIE .....	49
ANNEXES .....	52

## ABREVIATIONS

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du médicament et des produits de santé

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire et des Produits de Santé (ancien nom de l'ANSM)

AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

HFME : Hôpital Femme-Mère-Enfant (de Lyon)

GHICL : Groupe Hospitalier de l'Institut Catholique de Lille

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

HAS : Haute Autorité de Santé

NCCPC : Non Communicating Children's Pain Check List

## INTRODUCTION

La fièvre est une réaction de défense de l'organisme stimulant le système immunitaire contre une maladie d'origine infectieuse le plus souvent. Les étiologies majoritairement retrouvées sont des infections virales bénignes spontanément résolutives ne nécessitant pas de consultation médicale urgente.

L'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de santé (ANSM) anciennement appelée Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS), en association avec la Société Française de Pédiatrie, a publié en 2005 des recommandations claires et actualisées sur la fièvre de l'enfant (1) dont nous rappelons les principales informations.

La fièvre se définit par une élévation de la température centrale au-delà de 38° en l'absence de toute activité physique, chez un enfant normalement couvert, dans une température ambiante tempérée. Elle est déterminée au niveau cérébral par le centre thermorégulateur. Le point d'équilibre thermique est déplacé vers le haut en cas de fièvre. Elle se distingue de l'hyperthermie où l'augmentation de la température corporelle est due à une accumulation de chaleur d'origine exogène (coup de chaleur) ou endogène (effort physique intense).

La méthode de référence pour mesurer la température est le thermomètre électronique par voie rectale. En pratique, d'autres techniques, moins précises mais moins traumatisantes pour l'enfant, sont utilisées comme le thermomètre à infra-rouge auriculaire ou frontal (appelé également thermoflash), ou encore le thermomètre électronique par voie buccale ou axillaire. L'objectif du traitement n'est pas de faire baisser la température corporelle, mais d'améliorer le confort de l'enfant. Il n'est donc pas nécessaire d'administrer systématiquement un traitement médicamenteux si la fièvre est bien tolérée. A noter qu'il n'a pas été démontré d'efficacité préventive des médicaments sur la survenue de convulsions fébriles bénignes.

La prise en charge de la fièvre débute tout d'abord par la mise en pratique de trois mesures physiques : l'hydratation fréquente de l'enfant, le déshabillage et l'aération de la pièce. L'idée de donner un bain tiède à l'enfant a été abandonnée du fait de l'inconfort qu'il suscite à l'enfant (1) (2).

Si malgré cela l'enfant reste inconfortable ou si la fièvre est supérieure à 38°C, un traitement médicamenteux est alors nécessaire. En France, trois types de médicaments antipyrétiques existent : le paracétamol, les Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS : Ibuprofène et

kétoprofène) et l'aspirine. Du fait de ses effets indésirables moindres par rapport aux deux autres, le paracétamol doit être privilégié par les parents. Seule une fièvre mal tolérée malgré un traitement bien conduit pendant au moins 24h nécessite une réévaluation médicale qui jugera de la nécessité d'une substitution du médicament (ou de l'alternance de deux médicaments).

La posologie de ces trois thérapeutiques doit être respectée. A savoir :

- Paracétamol 60 mg/kg/j en 4 ou 6 prises sans dépasser 80 mg/kg/j ;
- Ibuprofène 20 à 30 mg/kg/j en 3 ou 4 prises sans dépasser 30 mg/kg/j ;
- Aspirine : 60 mg/kg/j en 4 ou 6 prises.

La fièvre de l'enfant est un motif fréquent de consultation aux urgences pédiatriques et chez le médecin généraliste. Elle représente 30% des consultations chez les enfants de moins de 2 ans (3). Cet afflux important aux urgences pédiatriques est en partie dû à une mauvaise connaissance des parents sur la fièvre de l'enfant et sur sa prise en charge, comme l'ont décrit de nombreuses études sur le sujet (4)(5)(6)(7)(8)(9). Cette méconnaissance entraîne une angoisse nommée « fever phobia » par les anglos-saxons (10)(11)(12). De nombreux parents pensent que toute élévation de température est inquiétante et nécessite, obligatoirement, une consultation médicale rapide voire urgente.

S'ajoute à cela, l'existence de zones sous-dotées (ou encore appelées déserts médicaux) qui entraîne un accès aux soins de médecine de ville de plus en plus restreint. Davantage de parents consultent alors directement aux urgences pédiatriques, à défaut d'un rendez-vous rapide chez le médecin généraliste ou le pédiatre de ville. Ce phénomène participe à la saturation des structures de soins hospitalières et donc à l'augmentation des dépenses de santé. En effet, en 2012, un sixième de la population nationale a consulté aux urgences hospitalières. Ce qui représente une élévation de 30% en dix ans et une charge de 2,5 milliards d'euros supportée par l'assurance maladie. 25% de passages aux urgences sont liés à la pédiatrie (13).

Le rôle du médecin généraliste et du pédiatre est de transmettre correctement les informations aux parents afin d'optimiser la prise en charge de leurs enfants. Pourtant, l'angoisse des parents persiste et leurs connaissances sur le sujet restent insuffisantes. L'écueil pourrait alors se trouver dans la manière d'informer et d'éduquer les parents. Nous

est alors venue l'idée de véhiculer l'information via une vidéo d'éducation diffusée en salle d'attente des urgences pédiatriques pour améliorer les connaissances des parents (Annexe 1). Cette vidéo a été réalisée à la suite d'un groupe nominal dans le cadre d'un travail de thèse préalable (14).

En 2015, C. RIGOLLET, a diffusé dans le hall des urgences de l'Hôpital Femme Mère Enfant (HFME) de Lyon une vidéo d'information sur la fièvre de l'enfant. Il s'agissait d'une étude de type « exposés/non exposés ». Les résultats montraient globalement de meilleures connaissances des parents ayant vu la vidéo (15).

L'étude qui suit, est une étude comparative appariée permettant d'évaluer l'impact réel de la vidéo sur chaque participant, au cas par cas.

L'objectif principal est d'évaluer l'efficacité d'une information diffusée par vidéo pour améliorer les connaissances des parents sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant.

Les objectifs secondaires sont de cibler les méconnaissances des parents sur la fièvre de l'enfant, d'essayer d'établir une corrélation entre les connaissances des parents et certains facteurs socio-démographiques et enfin, d'étudier l'accueil de la vidéo par les parents eux-mêmes.

Cette étude a été débutée après avoir eu l'approbation du comité interne d'éthique de la recherche médicale du Groupe Hospitalier de l'Institut Catholique de Lille (GHICL).

## MATERIEL ET METHODE

Pour répondre à la question de recherche, une étude descriptive prospective comparative appariée et non interventionnelle sur la personne humaine a été réalisée.

Cette étude est complémentaire d'un premier travail de thèse qui consistait à créer la vidéo d'éducation sur la fièvre de l'enfant à partir d'un groupe nominal (14).

### **1) Le groupe nominal (14) (16) (17)**

Afin de réaliser la vidéo, un groupe nominal était organisé pour déterminer les informations les plus pertinentes à délivrer aux parents.

Il était constitué d'un animateur, de deux médecins généralistes, de deux pédiatres (un exerçant en ville et l'autre à l'hôpital), de deux internes de médecine générale dont l'investigateur de cette étude, d'un interne de pédiatrie et d'une infirmière puéricultrice.

La question nominale était la suivante : « Quels sont les messages importants à faire passer aux parents, dans une vidéo d'éducation thérapeutique, sur la prise en charge de la fièvre chez l'enfant ? ».

Le nombre d'idées à sélectionner était estimé à 5 afin de limiter la durée de la vidéo et de la rendre la plus simple possible, le but de ce travail n'étant pas de noyer les parents sous un flot d'information.

Ci-dessous, un tableau résumant les propositions classées par ordre de « priorité » (14) :

<b>Proposition n°</b>	<b>Énoncé de la proposition</b>	<b>Nombre de points</b>	<b>Rang par priorité</b>
5	Fièvre avant 3 mois = urgence pédiatrique	20	1
1	Prendre la température	15	2
3	Définir les normes de température	13	3
12	Tolérance de la fièvre	10	4
8 / 6 / 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donner du doliprane</li> <li>• Signes devant amener à consulter en urgences</li> <li>• Découvrir l'enfant</li> </ul>	8	5ex

Ci-dessous, le classement par ordre de « popularité » (14) :

<b>Proposition n°</b>	<b>Énoncé de la proposition</b>	<b>Nombre de votes</b>	<b>Rang par popularité</b>
5	Fièvre avant 3 mois = urgence pédiatrique	5	1
3	Définir les normes de température	4	2
1 / 2 / 8 / 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre la température</li> <li>• Découvrir l'enfant</li> <li>• Donner du doliprane</li> <li>• Tolérance de la fièvre</li> </ul>	3	3ex

Après avoir additionné les points de priorité et de popularité, six idées étaient retenues à l'issue de cette séance (les deux dernières étant arrivées ex-aequo) :

- Le caractère urgent de la fièvre chez le nourrisson de moins de 3 mois,
- La prise de la température avec un thermomètre,
- Le chiffre de la fièvre supérieur à 38°,
- La tolérance de l'enfant : teint grisâtre, enfant abattu versus enfant rose, souriant et qui joue,
- Le traitement par doliprane en sirop en dose-poids et sa posologie,
- Découvrir l'enfant.

## **2) La vidéo (Annexe 1)**

Suite au groupe nominal, un scénario était réalisé. Chaque séquence de la vidéo d'animation correspondait à un item ressorti du consensus.

La réalisation d'une vidéo d'animation nécessitant des compétences techniques spécifiques, celle-ci était réalisée par une étudiante de l'école Rubika SUPINFOCOM de Valenciennes. La conception s'étalait de juillet à novembre 2017.

Avant sa diffusion, le contenu de la vidéo était corrigé puis validé par l'équipe de pédiatres de l'hôpital de Lens. Suite à cette correction, il était demandé de rajouter deux informations :

- Hydrater l'enfant
- Consulter un médecin si l'enfant ne va pas mieux ou si la fièvre persiste plus de 2 jours

## **3) Le questionnaire (Annexe 2)**

Le questionnaire était élaboré à la suite du groupe nominal afin d'évaluer les connaissances des parents sur les seules informations fournies par la vidéo. Sa pertinence était évaluée par un statisticien du GHICL.

Il était constitué de deux parties. La première consistait à évaluer les connaissances des parents avant la visualisation de la vidéo. Ils étaient aussi interrogés sur le motif de consultation (fièvre ou non), et sur leurs critères socio-démographiques : l'identité du questionné, l'âge des parents, l'âge de l'enfant, le nombre d'enfants dans la famille, et leur code postal.

Les parents répondaient ensuite à la deuxième partie du questionnaire après avoir vu la vidéo. Elle reprenait les questions déjà posées en première partie puis les interrogeait sur leur perception de la vidéo en elle-même : la qualité, la durée, l'apprentissage de nouvelle connaissance et l'influence sur leur prise en charge future.

Le questionnaire était anonyme. La plupart des questions était à choix unique, ouvertes ou fermées. Les questions à choix multiples étaient indiquées.

#### **4) La population de l'étude**

Tous les parents d'enfant consultant aux urgences pédiatriques de Lens (enfant de 0 à 15 ans et 3 mois) pouvaient être interrogés. Il n'y avait aucun critère d'âge de l'enfant.

Seuls les parents ne comprenant pas le français ou ne sachant pas lire ou écrire, étaient exclus de l'étude.

79 questionnaires étaient remplis, tous inclus dans l'étude.

#### **5) Le déroulement de l'étude**

Il s'agissait d'une étude monocentrique qui se déroulait dans la salle d'attente des urgences pédiatriques de l'hôpital de Lens. Le recueil de données s'écoulait de novembre 2017 à mars 2018.

Les participants étaient informés clairement du déroulement et de la finalité de l'étude. Leur consentement oral et écrit était recueilli. Le questionnaire leur était remis avec la directive de ne remplir, en premier lieu, que la première partie. Une fois cela fait, la vidéo leur était

montrée individuellement sur un ordinateur portable. Ils répondaient, ensuite, à la deuxième partie du questionnaire.

Tout cela était effectué par l'investigateur de l'étude lui-même, pour l'ensemble des sujets inclus. Aucun autre intervenant ne participait au recueil de données.

Aucune aide ou indication pouvant influencer les réponses n'était apportée.

Les résultats des questionnaires étaient ensuite retranscrits dans un tableau Excel, puis analysés.

## **6) Les analyses statistiques**

Les analyses statistiques étaient réalisées avec l'aide d'un statisticien du Groupe Hospitalier de l'Institut Catholique de Lille (GHICL).

Nous réalisons tout d'abord une analyse descriptive de la population de l'étude et des connaissances des parents avant la diffusion de la vidéo, en calculant les effectifs et les fréquences pour les réponses qualitatives et les moyennes pour les données quantitatives. Nous réalisons, ensuite, une analyse comparative des deux groupes « avant/après vidéo » à l'aide du test du  $\chi^2$  de Mac Nemar afin d'évaluer l'efficacité de la vidéo sur l'amélioration des connaissances des parents.

Nous cherchions également s'il y avait un impact significatif des caractéristiques socio-démographiques sur les connaissances des parents à l'aide du test t de Student.

Afin d'essayer de mettre en évidence un lien entre le fait de connaître le seuil de la fièvre à 38°C et de répondre correctement aux questions, nous utilisons le test exact de Fisher.

Pour terminer, une analyse descriptive de l'accueil global de la vidéo par les parents était réalisée.

# RESULTATS

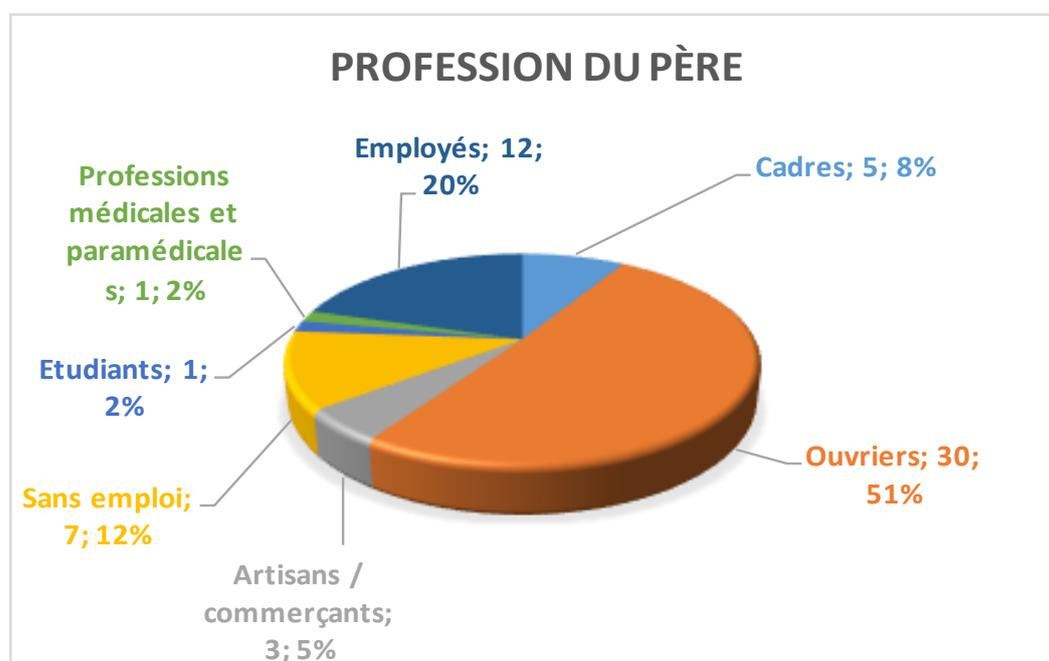
## 1) Analyse descriptive de la population

### a- Identité de la personne interrogée

Sur 79 questionnaires, 56 ont été remplis par la mère de l'enfant, soit près de 71% de la population. 15,2% ont été remplis par le père (n=12), 11,4% par le père et la mère ensemble (n=9) et 2,5% par un tiers autre (n=2).

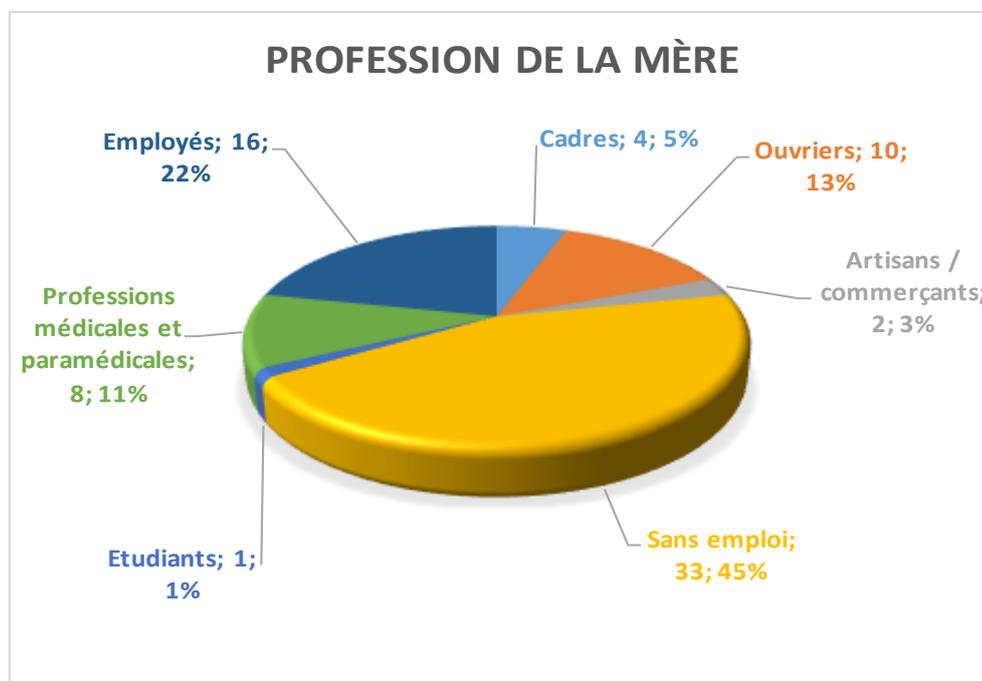
### b- Profession des parents

A la question « profession du père », 20 personnes n'ont pas répondu, représentant 25,3 % de l'échantillon. Sans prendre en compte ces données manquantes, les professions des pères se répartissent selon le graphique ci-dessous.



Graphique 1 : Répartition des différentes professions des pères

Pour ce qui est de la mère, il y a eu seulement cinq données manquantes soit 6,3% de la population. Le graphique ci-dessous représente la répartition des professions des mères.



Graphique 2 : Répartition des différentes professions des mères

#### c- Age de l'enfant

La moyenne d'âge de l'enfant pour qui les parents consultaient était de 54,7 mois (soit 4,6 ans).

#### d- Age du père et de la mère

L'âge du père était en moyenne de 36,5 ans. Douze questionnaires restaient sans réponse. La moyenne d'âge de la mère était de 33,3 ans. Un questionnaire restait sans réponse.

#### e- Nombre d'enfant dans la famille

Les familles étaient constituées en moyenne de 2,43 enfants et une médiane calculée à 2 enfants par famille. Les réponses variaient de 1 à 6 enfants. Une donnée était manquante

f- Code postal

La totalité des personnes interrogées habitaient dans le Nord-Pas-de-Calais. 97,5% venaient du Pas-de-Calais (n=77) et 2,5% habitaient dans le Nord (n=2).

## **2) Motif de consultation**

La fièvre correspondait à 63,3% des motifs de consultation (n=50). Il n'y a eu aucune donnée manquante.

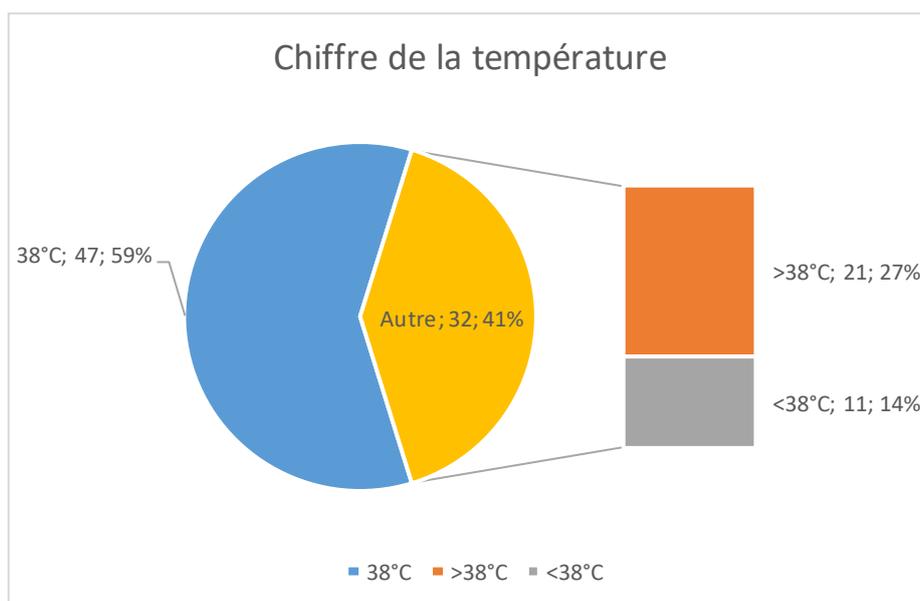
## **3) Analyse descriptive de la prise en charge de la fièvre avant la vidéo**

a- Prise de la température

La plupart des parents à 91,1% mesuraient la température avec un thermomètre (n=72). Les 8,9% restants prenaient la température seulement avec la main sur le front (n=7).

b- Chiffre de la température

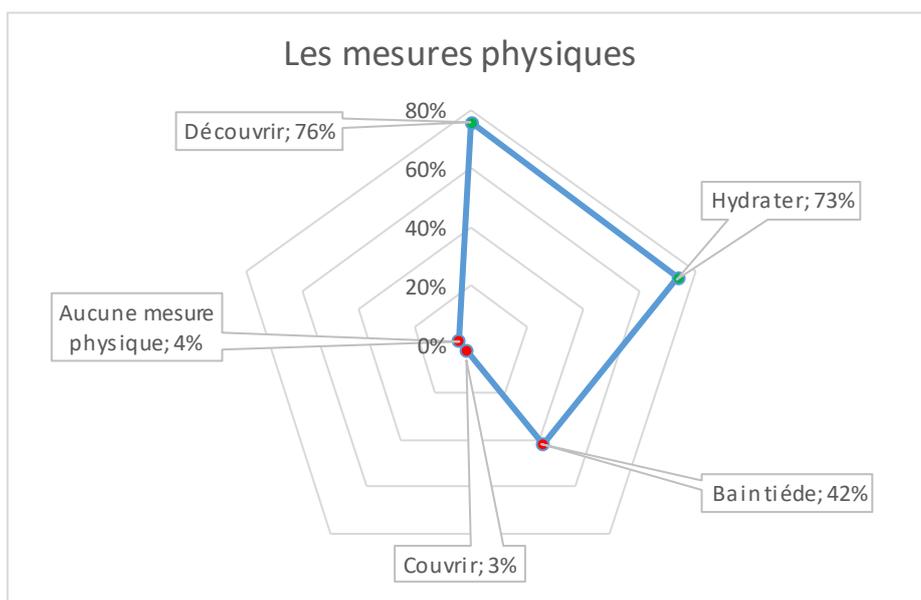
59,5% des personnes interrogées connaissaient le chiffre de la fièvre à 38° (n=47). Le graphique ci-après représente la répartition des réponses du chiffre de la température.



Graphique 3 : Chiffre de la fièvre selon les parents avant la vidéo

#### c- Les mesures physiques

Le graphique suivant montre la répartition des mesures physiques réalisées par les parents. Les points verts représentent les bonnes réponses et les points rouges, les mauvaises réponses. Il n'y a eu aucune donnée manquante concernant ces questions.



Graphique 4 : Mesures physiques réalisées par les parents avant la vidéo

#### d- Antipyrétique systématique

Même en cas de fièvre bien tolérée, la majorité des personnes interrogées à 55,7% donnaient un antipyrétique systématiquement (n=44).

#### e- Nature du traitement

87,3% de la population donnait du paracétamol en première intention (n=69). Aucun participant n'utilisait l'aspirine ou un anti-inflammatoire non stéroïdien seul.

<b>Nature du traitement</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Paracétamol</b>	69	87,3%
<b>Anti-inflammatoire non stéroïdien</b>	0	0%
<b>Aspirine</b>	0	0%
<b>Alternance Paracétamol/Anti-inflammatoire</b>	10	12,7%

*Tableau 1 : Nature du traitement de 1<sup>ère</sup> intention délivré par les parents avant la Vidéo*

#### f- Galénique

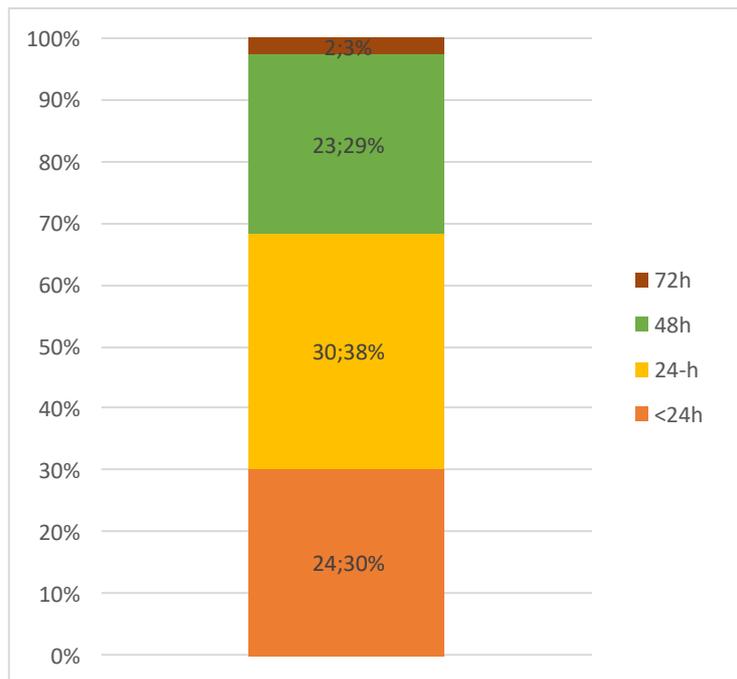
81% des parents donnaient ce traitement sous forme de sirop en dose-poids ou en sachet si leur enfant était plus âgé (n=64). Les autres (19% ; n=15) privilégiaient les suppositoires.

#### g- Rythme de prise

La majorité à 79,7% connaissaient le bon rythme et espaçaient les prises de 6h (n=63). Les autres ne laissaient un intervalle que de 3h entre chaque prise (n=16). Aucun sujet ne donnait la molécule de façon anarchique.

#### h- Délai de consultation

Devant un enfant tolérant bien sa fièvre, 29,1% attendaient 48h de fièvre (n=23) avant de consulter un médecin.



*Graphique 5 : Délai de consultation selon les parents avant la vidéo en cas de fièvre bien tolérée*

i- Critère de gravité de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois

La nécessité de consulter aux urgences en cas de fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois était connue de 75,9% des personnes interrogées (n=60). Les 19 autres ignoraient ce critère de gravité.

**4) Analyse comparative avant/après la vidéo**

Le tableau ci-dessous rend compte de l'évolution des réponses des participants avant puis après avoir vu la vidéo. Les résultats sont significativement différents lorsque p est inférieur à 0,05.

<b>Connaissances des parents</b>	<b>Avant la vidéo</b>	<b>Après la vidéo</b>	<b>Significativité (p)</b>
<b>Utilisation d'un thermomètre</b>	72 (91%)	79 (100%)	0,02
<b>Fièvre = 38°</b>	47 (59%)	76 (96%)	<10 <sup>-3</sup>
<b>Découvrir</b>	60 (76%)	77 (97%)	<10 <sup>-3</sup>
<b>Hydrater</b>	58 (73%)	77 (97%)	<10 <sup>-3</sup>
<b>Bain tiède</b>	33 (42%)	10 (13%)	<10 <sup>-3</sup>
<b>Couvrir</b>	2 (3%)	1 (1%)	NS
<b>Aucune mesure physique</b>	3 (4%)	0 (0%)	NS
<b>Traitement même si fièvre bien tolérée</b>	44 (56%)	23 (29%)	<10 <sup>-3</sup>
<b>Paracétamol en première intention avant avis médical</b>	69 (87%)	79 (100%)	0,004
<b>Utilisation du sirop (ou sachet) en première intention</b>	64 (81%)	75 (95%)	0,001
<b>Espacement des prises de 6h</b>	63 (80%)	78 (99%)	<10 <sup>-3</sup>
<b>Délai de consultation de 48h si fièvre bien tolérée</b>	23 (29%)	46 (58%)	0,002
<b>Fièvre chez l'enfant &lt; 3 mois = urgence</b>	60 (76%)	78 (99%)	<10 <sup>-3</sup>

*Tableau 2 : Comparaison des effectifs et des pourcentages de réponses avant et après la diffusion de la vidéo*

#### a- Prise de la température

Après la diffusion de la vidéo, toutes les personnes interrogées mesuraient la température de leur enfant avec un thermomètre (n=79).

#### b- Chiffre de la fièvre

La vidéo permettait à 96,2% des personnes interrogées de répondre correctement à cette question (n=76).

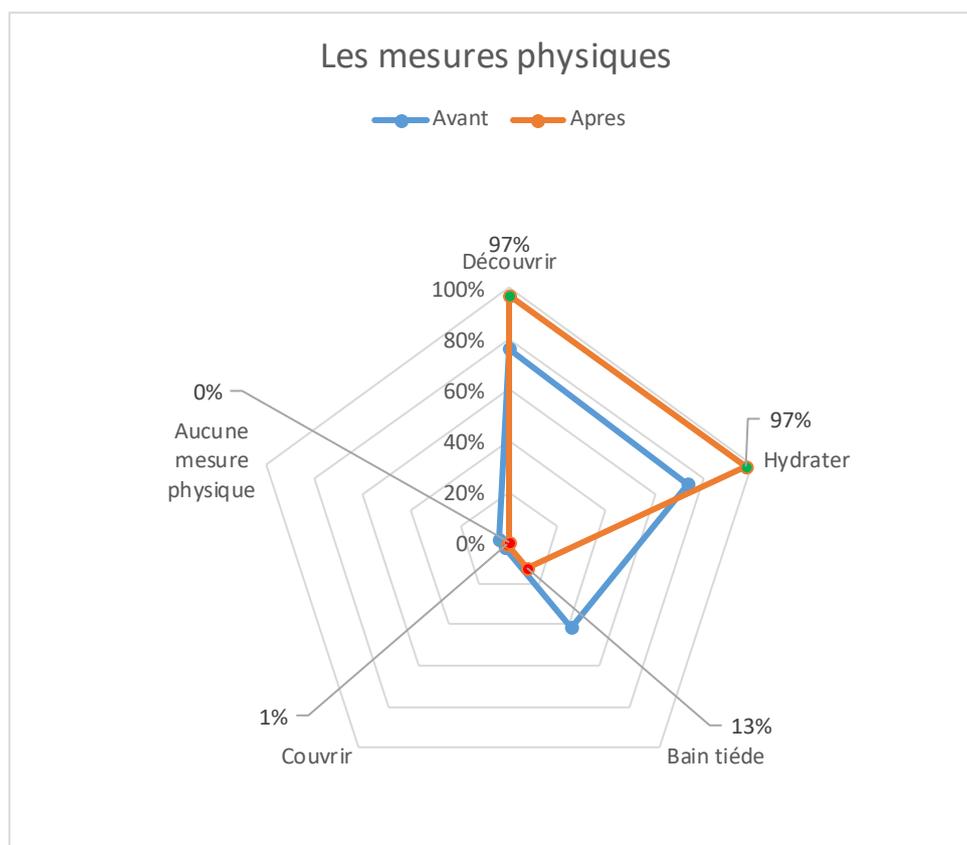
Les 3 personnes restantes notaient un chiffre de température supérieur à 38° dont 2 personnes ayant répondu correctement la première fois.

#### c- Les mesures physiques

Après la vidéo, la plupart des personnes interrogées déclaraient découvrir et hydrater leur enfant (n=77).

Malgré la vidéo, 10 personnes pensaient devoir donner un bain tiède dont une personne qui n'en donnait pas en première partie.

Le graphique ci-dessous permet de visualiser l'évolution des réponses entre avant et après la diffusion de la vidéo. Les points verts correspondent aux bonnes réponses, les points rouges aux mauvaises réponses.



Graphique 6 : Comparaison des mesures physiques réalisées par les parents avant et après la diffusion de la vidéo

#### d- Antipyrétique systématique

Après diffusion de la vidéo, 70,9% des parents déclaraient qu'ils ne donneraient pas systématiquement de traitement en cas de fièvre bien tolérée (n=56). Cependant, 4 personnes qui n'en donnaient pas la première fois, pensaient en délivrer un après avoir vu la vidéo.

#### e- Nature du traitement

Les 10 personnes qui privilégiaient l'alternance paracétamol/anti-inflammatoire ont retenu l'information et la totalité des personnes interrogées déclaraient qu'ils délivreraient du Paracétamol seul après avoir vu la vidéo ( $p = 0,004$ ).

#### f- Galénique

Dans le deuxième temps, 94,9% donneraient le traitement sous forme de sirop en dose-poids ou en sachet si l'enfant était plus âgé ( $n=75$ ). 4 personnes resteraient sur leur première idée et donneraient encore des suppositoires en première intention.

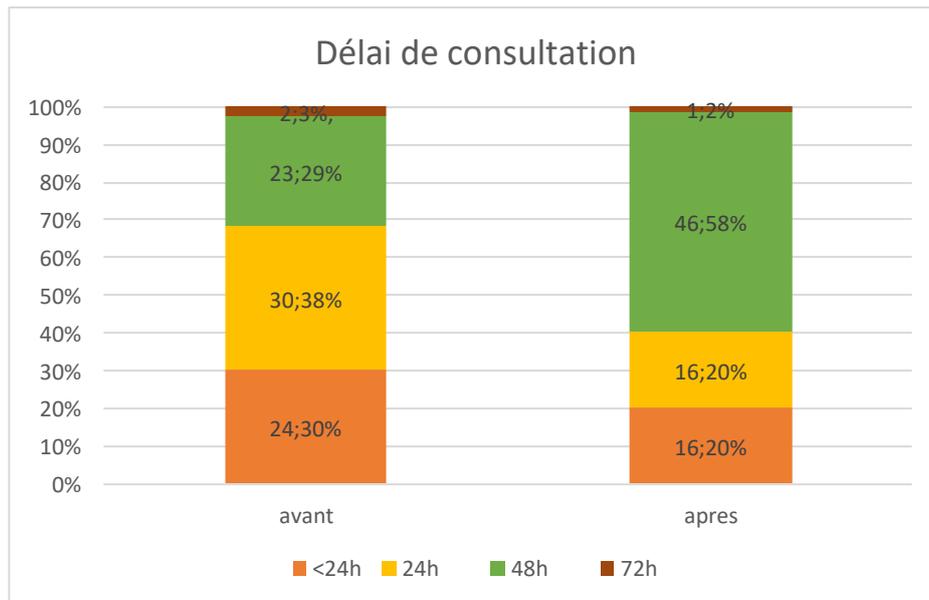
#### g- Rythme de prise

Après vidéo, 98,7% espaceraient les prises du traitement de 6h ( $n=78$ ).

#### h- Délai de consultation

Après avoir vu la vidéo, la majorité des personnes interrogées (58%) laisseraient un délai de 48h avant de consulter un médecin en cas de fièvre bien tolérée.

Le graphique ci-après montre l'évolution des réponses avant puis après la diffusion de la vidéo.



*Graphique 7 : Comparaison des délais de consultation en cas de fièvre bien tolérée avant et après la diffusion de la vidéo*

i- Critère de gravité de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois

Après la vidéo, 98,7% des parents interrogés disaient qu'ils consulteraient en urgence en cas de fièvre chez un enfant de moins de 3 mois (n=78).

### 5) Influence des critères socio-démographiques

Nous avons évalué pour chaque critère socio-démographique demandé dans le questionnaire (Annexe 2) son influence sur la connaissance du seuil de température de la fièvre, la délivrance d'un traitement en cas de fièvre bien tolérée puis sur la connaissance du critère d'urgence d'une fièvre chez l'enfant de moins de trois mois.

Nous n'avons pas pu évaluer l'impact de la profession des parents car la taille de notre échantillon était trop faible par rapport au nombre de catégories professionnelles. Les tests statistiques n'étaient donc pas réalisables.

L'impact de la situation géographique n'a pas été analysé car toute la population étudiée (exceptées 2 personnes) habitait dans le Pas de Calais.

#### a- Seuil de température définissant la fièvre

Préalablement à la vidéo, 59,5% des parents connaissaient le seuil de 38° définissant la fièvre. Pour plus de clarté, nous avons créé deux groupes :

- Ceux ayant la bonne réponse (38°)
- Ceux ayant répondu un chiffre supérieur ou inférieur à 38°

Nous avons alors comparé les caractéristiques socio-démographiques de ces deux groupes afin de voir si elles avaient un impact sur la nature de la réponse.

	Valeurs manquantes (n)	Seuil de température correct (n=47)	Seuil de température erroné (n=32)	Significativité (p)
Age du père (moyenne en années)	12	36,3	36,3	NS
Age de la mère (moyenne en années)	1	32,5	33,9	NS
Age de l'enfant (moyenne en mois)	0	50,3	61	NS
Nombre d'enfant dans la famille (moyenne)	1	2,53	2,26	NS

*Tableau 3 : Comparaison en sous-groupe des caractéristiques de la population étudiée en fonction de la connaissance du seuil de la fièvre*

Les valeurs de p étant toutes supérieures à 5%, il n'y avait pas d'impact significatif des caractéristiques socio-démographiques sur la connaissance du seuil de température de la fièvre.

#### b- Traitement antipyrétique systématique

Avant de voir la vidéo, 55,7% des parents disaient donner un traitement de manière systématique à leur enfant même s'il tolérait bien sa fièvre. Le tableau suivant évalue le lien entre les caractéristiques de la population interrogée et l'administration systématique d'un traitement antipyrétique.

	Valeurs manquantes (n)	Pas de traitement systématique (n=35)	Traitement systématique (n=44)	Significativité (p)
<b>Age du père (moyenne en années)</b>	12	39,8	33,9	0,002
<b>Age de la mère (moyennes en années)</b>	1	34,4	22	NS
<b>Age de l'enfant (moyenne en mois)</b>	0	67,1	44,7	0,047
<b>Nombre d'enfant dans la famille (moyenne)</b>	1	2,57	2,3	NS

*Tableau 4 : Comparaison en sous-groupe des caractéristiques de la population étudiée en fonction de la délivrance systématique ou non d'un traitement antipyrétique*

Ce tableau montre un lien significatif entre l'âge du père et la délivrance d'un traitement antipyrétique systématique en cas de fièvre bien tolérée. Plus le père de l'enfant est jeune, plus ce dernier recevra un traitement.

De la même façon, il existe un impact significatif de l'âge de l'enfant sur cette même question. Plus l'enfant est jeune, plus les parents lui donnent un médicament systématiquement.

c- Critère de gravité de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois

	Valeurs manquantes (n)	Critère d'urgence (n=60)	Pas de critère d'urgence (n=19)	Significativité (p)
Age du père (moyenne en années)	12	36	37,1	NS
Age de la mère (moyenne en années)	1	32,3	35,6	NS
Age de l'enfant (moyenne en mois)	0	50,8	66,9	NS
Nombre d'enfant dans la famille	1	2,44	2,37	NS

*Tableau 5 : Comparaison en sous-groupe des caractéristiques de la population étudiée en fonction de la connaissance du critère de gravité de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois*

Les valeurs de p étant supérieures à 5%, aucun lien significatif n'a pu être mis en évidence entre les caractéristiques de la population et la connaissance du critère d'urgence de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois.

## 6) Influence de la connaissance du seuil de la fièvre

Nous avons voulu savoir si le fait de connaître le chiffre de 38°C définissant le seuil de la fièvre permettait par la suite une meilleure prise en charge de l'enfant. Nous avons gardé les deux groupes précédemment décrits.

	<b>Seuil de fièvre erroné (n=32)</b>	<b>Seuil de fièvre correct (n=47)</b>	<b>Significativité (p)</b>
<b>Utilisation d'un thermomètre</b>	26 (81,3%)	46 (97,9%)	0,016
<b>Découvrir</b>	20 (62,5%)	40 (85,1%)	0,031
<b>Hydrater</b>	23 (71,9%)	35 (74,4%)	NS
<b>Bain tiède</b>	12 (37,5%)	21 (44,7%)	NS
<b>Couvrir</b>	2 (5,4%)	0 (0%)	NS
<b>Aucune mesure physique</b>	2 (5,4%)	1 (2,1%)	NS
<b>Traitement même si fièvre bien tolérée</b>	18 (56,3%)	26 (55,3%)	NS
<b>Paracétamol en première intention avant avis médical</b>	28 (87,5%)	41 (87,2%)	NS
<b>Utilisation du sirop (ou sachet) en première intention</b>	23 (71,9%)	41 (87,2%)	NS
<b>Espacement des prises de 6h</b>	23 (71,9%)	40 (85,1%)	NS
<b>Délai de consultation de 48h si fièvre bien tolérée</b>	8 (25%)	15 (31,9%)	NS
<b>Fièvre chez l'enfant &lt; 3 mois = urgence</b>	23 (71,9%)	37 (78,7%)	NS

*Tableau 6 : Comparaison en sous-groupe de la prise en charge de parents en fonction de la connaissance du seuil de température*

Un lien significatif entre le fait de connaître le seuil de la fièvre et de prendre la température avec un thermomètre ainsi que de découvrir l'enfant a pu être mis en évidence.

## **7) Evaluation de la vidéo par les parents**

### **a- Qualité de la vidéo**

74,7% des personnes interrogées estimaient la vidéo de très bonne qualité (n=59). Les 25,3% restants la trouvaient de bonne qualité (n=20).

Aucun ne la trouvait de moyenne ou mauvaise qualité.

### **b- Durée de la vidéo**

Une grande majorité à 96,2% estimait la durée de la vidéo adaptée (n=76). 2,5% la trouvaient trop courte (n=2) quand 1,3% la trouvait trop longue (n=1).

#### c- Apports de nouvelles connaissances

62% disaient avoir acquis de nouvelles connaissances sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant (n=49). Les trente autres sujets estimaient que la vidéo ne leur apportait pas de nouveaux éléments (38%).

#### d- Influence sur la prise en charge de la fièvre

La vidéo influencera 64,6% des personnes interrogées sur la prise en charge future de la fièvre de leur enfant (n=51). Les 35,4% restants ne changeront pas leur manière de procéder après avoir vu la vidéo (n=28).

# DISCUSSION

## 1) Les forces et les faiblesses de l'étude

### a- Les forces de l'étude

Malgré le fait que de nombreux travaux de thèses ou autres études ont été réalisés sur la fièvre de l'enfant, notre travail est original car il est l'un des rares à évaluer une méthode d'éducation audiovisuelle sur ce thème. A notre connaissance, seule une étude réalisée à l'HFME de l'agglomération de Lyon en 2015 portait sur l'évaluation d'une vidéo d'éducation sur la fièvre de l'enfant (15).

Contrairement à cette étude qui était de type exposés/non exposés non appariée, notre travail est une étude comparative appariée. Chaque participant a été interrogé avant puis après la vidéo. Elle a permis d'évaluer l'impact réel de la vidéo sur chaque participant, de manière individuelle. Cela a limité les facteurs de confusion.

De plus, les participants étaient interrogés directement après avoir vu la vidéo. Aucun autre facteur extérieur n'a pu alors influencer leurs réponses.

L'investigateur ayant participé au groupe nominal, il connaissait donc bien la vidéo.

Tous les questionnaires et tous les résultats ont été recueillis puis retranscrits par une seule et même personne, réduisant ainsi la variabilité.

L'investigateur ayant distribué lui-même les questionnaires et ayant délivré la même information à chaque participant, les biais d'information ont été limités au maximum. De plus, l'investigateur étant sur place au moment du recueil de données et les personnes étant interrogées chacune leur tour, aucun échange d'information et de connaissance entre les participants n'était possible.

Le questionnaire était clair et concis. La plupart des questions étaient fermées. Lorsqu'une question était à choix multiples, cela était précisé. Ceci n'appelait donc pas à l'imagination et à l'interprétation des personnes interrogées.

## b- Les faiblesses de l'étude

### Biais de sélection :

Il s'agit d'une étude monocentrique se déroulant uniquement à l'hôpital de Lens. Les caractéristiques socio-culturelles de la population interrogée ne sont pas représentatives de celles de la population générale. En effet, la zone d'emploi Lens-Henin est la 3<sup>ème</sup> zone où le chômage est le plus fort en France (16,5% de taux de chômage fin 2013). C'est une des populations les plus défavorisée de France métropolitaine en regard des indicateurs sociaux (santé, logement, revenus, éducation). Il y a également une sous-représentation des fonctions supérieures (18). L'accès à la santé et à l'éducation étant plus limité que dans d'autres régions, les connaissances initiales des parents sont possiblement moins développées que dans la population générale.

Notre travail ne s'intéresse qu'aux personnes consultant aux urgences pédiatriques. La population étudiée n'est donc pas représentative de celle consultant chez le médecin généraliste ou chez le pédiatre de ville.

Le questionnaire et la vidéo ne permettaient pas d'inclure les parents ne comprenant pas ou n'écrivant pas le français. Or les personnes immigrées, ayant encore plus de difficulté à accéder aux soins, auraient fortement besoin d'information de santé.

### Biais de recueil d'information :

Les parents étaient réinterrogés directement après la projection de la vidéo, ce qui évalue donc la mémoire immédiate. Cela ne permet pas d'évaluer l'impact de la vidéo sur le comportement des parents. L'intérêt de l'étude est surtout d'évaluer la clarté et la bonne transmission des informations traitées dans la vidéo.

La vidéo était montrée aux parents de façon individuelle, ce qui ne reproduit pas une situation réelle. En effet, les parents étaient probablement plus attentifs à la vidéo que si celle-ci avait été projetée de manière aléatoire sur l'écran de télévision de la salle d'attente des urgences pédiatriques. L'impact de la vidéo sur les connaissances des parents a donc pu être surestimé. Cependant, sur un plan purement pratique, il nous a semblé très difficile de

réaliser une étude comparative appariée d'une autre façon. L'organisation des urgences et la charge de travail quotidienne n'auraient pas permis au personnel soignant de gérer à la fois les questionnaires, la vidéo et la prise en charge des patients.

### Limites de l'étude :

L'étude était réalisée aux urgences pédiatriques donc souvent dans un contexte de stress, ce qui a pu influencer sur les réponses des parents.

Notre travail était basé seulement sur les informations traitées dans la vidéo. Or celle-ci était réalisée à partir d'un groupe nominal n'incluant que des professionnels de santé. Aucun parent n'a eu la parole. Pourtant, nous avons vu plus haut que le symptôme « fièvre » engendre de l'angoisse chez les parents (10)(11)(12). Afin d'adapter au mieux les messages à transmettre dans une vidéo d'éducation, il aurait été judicieux de donner la parole à ces derniers. En effet, si l'on connaît les causes de l'angoisse des parents et les informations qu'ils souhaitent recevoir, il est plus facile de réaliser une vidéo impactant réellement sur le comportement des parents.

## **2) Discussion sur les résultats et comparaison à la littérature**

### a- La population étudiée

Nous avons décidé d'interroger tous les parents, quel que soit l'âge de l'enfant, afin d'éviter un biais de sélection. En effet, les connaissances des parents d'enfant plus âgés peuvent différer de celles des parents d'enfant plus jeunes, du fait des habitudes plus anciennes et des recommandations médicales évoluant dans le temps.

Les mères étaient âgées en moyenne de 33,3 ans et les pères de 36,5 ans. L'âge moyen des enfants pour lesquels ils consultaient était de 4,5 ans. Au niveau national, en 2016, les mères étaient, en moyenne, âgées de 30,5 ans à l'accouchement et les pères, de 33,4 ans (19). L'âge des parents interrogés est donc représentatif de la moyenne d'âge des parents dans la population générale.

Selon l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), la fécondité était de 1,93 enfants par femme en 2016 (20). Dans la population de notre étude, le nombre d'enfant moyen par famille était plus élevé à 2,4 enfants. Mais ce chiffre peut être biaisé par la présence d'éventuelles familles recomposées qui augmentent le nombre d'enfant par famille et non le nombre d'enfant par femme.

Sur le plan professionnel, la population étudiée n'est pas représentative de la population générale. L'étude ayant été menée en ville, la classe agricole n'est pas représentée.

8,9% des pères n'avaient pas d'emploi. Etonnement, ce chiffre est plus faible que dans la population générale. En effet, selon l'INSEE, au deuxième trimestre de 2017 au niveau national, 9,2% des hommes étaient au chômage (21). Dans le département du Pas-de-Calais, le chômage touchait même 11,7% de la population active au 3<sup>ème</sup> trimestre de 2017 (22). Cependant, ce taux de chômage bas que l'on retrouve doit être relativisé car 25,3% des parents n'ont pas répondu à la question « profession du père ».

En revanche, le taux des mères sans emploi était de 41,8% dans la population étudiée. Il est multiplié par 4 par rapport à la population générale au deuxième trimestre de 2017 où le chômage touchait 9% des femmes (21).

Nous remarquons par ailleurs que la population de l'étude est surtout ouvrière et, qu'en revanche, le taux de cadres est faible.

Notre échantillon est plutôt représentatif de la population du bassin minier lensois qui reste une des régions les plus défavorisées de France, donc peu représentative de la population générale.

#### b- Motif de consultation

Tous les motifs de consultation étaient inclus dans l'étude pour éviter, une fois de plus, un biais de sélection. Les parents consultant pour une fièvre chez leur enfant ont des connaissances possiblement moins bonnes sur le sujet que les autres. Le but était d'évaluer les connaissances de tous les parents et d'apporter, à tous, une nouvelle source d'information de santé.

Dans notre étude, la fièvre correspondait à 63,3% des motifs de consultation, soit 50 enfants sur 79. Ce chiffre représente un peu plus du double de celui retrouvé dans la littérature (3) ainsi que dans d'autres travaux de thèse (15) (23).

Bien que notre étude était réalisée en période hivernale, cela reste considérable.

La fièvre de l'enfant est donc toujours une réelle source d'inquiétude pour les parents. Dans les années 1980, Schmitt et al. (11) ou encore Kramer et al. (10), décrivaient déjà ce phénomène de « fever phobia ». Les craintes étaient surtout portées sur les conséquences neurologiques de la fièvre (11). De façon étonnante, un statut socio-économique plus élevé n'était pas associé à un degré moindre d'angoisse. Au contraire, les parents socio-économiquement favorisés étaient davantage préoccupés par les complications cérébrales (10).

Blumenthal écrivait en 1998 que 81% des parents pensaient qu'une fièvre non traitée provoquait des dommages cérébraux et 7% pensaient qu'elle pouvait entraîner la mort (24).

Ce chiffre important de consultation pour fièvre dans notre étude montre bien que les connaissances des parents et donc la transmission d'information sur le sujet restent insuffisantes. Plusieurs facteurs peuvent limiter l'éducation thérapeutique comme l'expliquait A. Perez en 2014 (25), dont l'objectif du travail était de connaître les outils et les méthodes d'éducation utilisés par les médecins généralistes. Selon les praticiens interrogés, l'angoisse des parents, leur niveau intellectuel, leur milieu social, mais aussi et surtout, le manque de temps des professionnels de santé, pouvaient freiner l'acquisition d'information.

A l'heure actuelle où les médias et les nouvelles technologies ont une place de plus en plus importante dans la vie quotidienne, le support vidéo semble le mieux adapté pour transmettre une information au plus grand nombre.

Enfin, il faut souligner que la région de Lens est une zone médicalement sous-dotée où les médecins généralistes se font de plus en plus rares. Le taux très élevé de consultation pour fièvre aux urgences pédiatriques peut être expliqué par la difficulté à consulter en cabinet de ville, engendrant par là-même, un manque d'éducation à la santé des parents et, par conséquent, de moins bonnes connaissances.

### c- Connaissances des parents avant la vidéo

#### La prise de température :

Dans notre étude, une grande majorité à 91,1% disait prendre la température avec un thermomètre, et 6 personnes se contentaient de poser la main sur le front. Ce résultat est plus encourageant que dans une étude réalisée en 2016 où seulement 53,9% des parents prenaient systématiquement la température de leur enfant à domicile en cas de suspicion de fièvre (23).

La vidéo ne mentionne pas le type de thermomètre à utiliser car le but est de transmettre la simple information d'utiliser systématiquement un thermomètre pour connaître la température de l'enfant, un trop grand nombre de parents consultant seulement car leur enfant « semble chaud ».

Devant un panel de thermomètres de plus en plus large, il est cependant intéressant de savoir lequel utiliser préférentiellement (Annexe 3). Le thermomètre rectal reste la première recommandation des experts (1). Mais ce moyen de prise de température peut être désagréable voire traumatisante pour les enfants plus âgés. Ainsi, après l'âge de 2 ans, la Société Canadienne de Pédiatrie autorise, entre autres, le thermomètre tympanique dont l'utilisation est plus facile et moins invasive et dont la précision, à partir de cet âge, est fiable (26).

#### Le chiffre de la fièvre :

59,5% des parents connaissaient le chiffre de 38°C définissant la fièvre. Ceci est comparable au résultat d'une étude menée à Toulouse en 2005 qui évaluait les connaissances et les attitudes des parents face à la fièvre de l'enfant : 64% des personnes interrogées connaissaient ce chiffre (27).

Cependant, les 40,5% restants de notre étude ignoraient ce seuil. Cette méconnaissance peut amener à une prise en charge inadaptée : soit par un retard ou une absence de consultation s'ils considèrent la fièvre à partir d'un chiffre supérieur à 38°C, soit par une consultation inappropriée ou l'administration inutile d'un médicament si le chiffre de la fièvre est considéré comme inférieur à 38°C. En effet, dans une étude réalisée en 2007, D.Gabay

écrivait que 50% des parents administraient un traitement pour une température inférieure à 38°C (28).

Ce pourcentage important de parents ne connaissant pas le chiffre exact de la fièvre est surprenant. Connaître la définition de la fièvre semble être la base de l'éducation thérapeutique et le fondement d'une bonne prise en charge de l'enfant.

Le personnel médical et paramédical doit donc insister davantage sur les informations fondamentales et ne pas les considérer comme acquises par tous. Il existe notamment une fiche d'éducation dans le carnet de santé qui semble peu connue des parents et peu utilisée par les praticiens (Annexe 4).

### Les mesures physiques :

Elles reproduisent les échanges que l'organisme met naturellement en jeu avec le milieu extérieur pour assurer sa régulation thermique (1). Ces mesures sont importantes car ce sont les premières à agir et donc à améliorer le confort de l'enfant.

La plupart des parents interrogés pratiquait au moins une mesure physique en cas de fièvre chez leur enfant. L'hydratation et le déshabillage étaient réalisés par une grande majorité des parents, respectivement 73,4% et 75,9%. Ces chiffres sont légèrement en-dessous de ceux retrouvés dans une étude réalisée en 2011 en Meurthe et Moselle où 77,8% déshabillaient l'enfant et 89,7% pensaient à l'hydrater (29).

Le bain tiède était encore pratiqué par 41,8% des parents alors qu'il n'est plus recommandé depuis 2005 du fait de l'inconfort qu'il génère à l'enfant (1). Ce chiffre est superposable à ceux retrouvés dans d'autres études (23) (29). Cette notion reste donc bien ancrée dans les mémoires et est même encore recommandée par certains médecins. Il est donc indispensable que les professionnels de santé se tiennent informés des nouvelles recommandations afin de délivrer les bonnes informations aux parents.

Une troisième mesure physique est préconisée par l'ANSM : l'aération de la pièce. Celle-ci n'a pas été évaluée dans notre étude car nous avons pris le parti d'interroger les parents sur les seules informations traitées dans la vidéo.

### Les traitements médicamenteux :

Ils agissent sur les mécanismes de régulation centrale de la température corporelle (1). Face à une fièvre, un traitement médicamenteux était administré par 55,7% des parents de notre étude, y compris en cas de bonne tolérance de l'enfant. Or, l'objectif du traitement est d'améliorer le confort de l'enfant. Il n'existe pas de traitement préventif des complications, notamment des convulsions fébriles. Il n'y a donc pas lieu de donner un traitement antipyrétique systématiquement (1).

La fièvre doit être traitée dans cinq conditions (30) :

- Fièvre persistant plus de 2 jours
- Fièvre > 38,5°
- Enfant de moins de 3 mois
- Mauvaise tolérance de la fièvre : enfant irritable/grognon, perte d'appétit, ne joue plus...
- Enfant porteur d'une pathologie particulière nécessitant une surveillance régulière de la température.

Cette proportion importante de parents délivrant un traitement de manière systématique est, une fois de plus, un reflet de l'angoisse que génère la fièvre.

La molécule donnée en première intention par les parents était le paracétamol en monothérapie à 87,3%. Ceci va dans le sens des recommandations de l'ANSM qui, devant les effets indésirables plus importants des AINS et de l'aspirine, préconise d'utiliser le paracétamol, en l'absence de contre-indication (1).

La prédominance de cette molécule est retrouvée dans plusieurs études. Par exemple, dans l'étude Charkaluk et al. réalisée en 2005 dans un hôpital lillois, 78% des 156 familles interrogées délivraient du paracétamol en premier lieu (31).

Cependant, dans cette même étude, 35% des enfants avaient reçu une bithérapie antipyrétique associant le plus souvent Ibuprofène et paracétamol. Ceci est plus important que dans notre étude où seulement 12,3% des parents alternaient paracétamol et AINS avant de recevoir un avis médical. Ce dernier chiffre est encourageant car la Haute Autorité

de Santé (HAS) estime que seul un médecin peut juger de l'utilité d'une bithérapie après au moins 24h de monothérapie bien conduite (2).

Une étude publiée en 2017 dans la revue *Pediatric Drugs* évaluait l'efficacité de l'alternance paracétamol/ibuprofène versus une monothérapie par paracétamol ou par ibuprofène pour le traitement de la fièvre réfractaire de l'enfant (32). Cette étude randomisée en intention de traiter incluant 471 enfants comparait 3 groupes : le premier recevant une alternance de paracétamol/ibuprofène, le deuxième, du paracétamol seul et le dernier recevant de l'ibuprofène seul. Un score de la douleur appelé Non-communicating Children's Pain Checklist (NCCPC) était évalué toutes les 4h et la température de l'enfant était prise toutes les 2h. Si l'alternance paracétamol/ibuprofène a prouvé sa supériorité pour diminuer le nombre de fièvre réfractaire, il n'a pas été possible de conclure à sa supériorité pour soulager cliniquement l'enfant. Or, comme nous l'avons dit plus haut, l'objectif du traitement antipyrétique est d'améliorer le confort de l'enfant et non de faire baisser la fièvre à tout prix. On peut alors s'interroger sur le véritable intérêt de l'alternance thérapeutique.

Néanmoins, au fil des années, l'alternance médicamenteuse semble être de moins en moins fréquente. En effet, dans une étude réalisée en 2007, 75% des parents disaient alterner deux médicaments (33). Ce qui est un chiffre considérablement plus élevé que celui de notre étude. Les mentalités commencent donc à changer peu à peu et les médecins préconisent de moins en moins une bithérapie antipyrétique.

Il faut souligner que dans notre travail, aucun parent n'utilisait l'aspirine, du moins en première intention. Cela est rassurant du fait d'une complication associée à cette molécule survenant dans un contexte d'infection virale : le syndrome de Reye, qui reste rare mais grave (34).

Le traitement médicamenteux était administré préférentiellement en sirop dans 81% des cas (ou en sachet si l'enfant était plus grand). Ce résultat est concordant avec celui retrouvé dans l'étude réalisée en Meurthe et Moselle en 2011 où 87% des parents utilisaient le sirop (29). Cependant 19% des parents de notre étude privilégiaient les suppositoires. Leur biodisponibilité étant très variable, leur utilisation devrait être limitée aux cas extrêmes où la voie orale est rendue impossible (vomissements...).

La majorité des parents à 80% espaçait correctement les prises médicamenteuses de 6h. Mais les 20% restants disaient ne laisser passer que 3h. Ceci est plutôt inquiétant car cela augmente la dose quotidienne recommandée des traitements antipyrétiques, ce qui peut majorer les effets indésirables, voire engendrer un surdosage.

#### Les délais de consultation :

La réponse attendue était de laisser un délai de 48h avant de consulter un médecin en cas de fièvre bien tolérée. Les réponses à cette question étaient très éparses. La plupart des parents consultaient dans la journée (30,4%), ou alors attendaient 24h (38%).

Dans une étude réalisée à Limoges en 2011, 52% des parents disaient consulter moins de 12h après le début de la fièvre (35).

Cet empressement à consulter un médecin est bien un reflet de l'angoisse que la fièvre peut engendrer sur les parents. Ils ressentent le besoin d'être rassurés même en l'absence de signe de gravité. Ceci contribue à l'engorgement du système de soins et à l'augmentation des dépenses de santé.

#### Fièvre chez le nourrisson de moins de 3 mois :

La fièvre chez le nourrisson de moins de 3 mois est un critère d'urgence du fait de la prévalence importante des infections bactériennes sévères à cette période de vie (méningites, infections urinaires, bactériémies...). Dans une étude internationale du Réseau Européen des Urgences Pédiatriques publiée en 2016 et portant sur 2185 enfants âgés de 90 jours ou moins, Gomez et al. recensaient 4% d'infections bactériennes invasives et 19% d'infection bactériennes non invasives (36). Un examen médical ainsi que des examens complémentaires doivent donc être réalisés en urgence afin de ne pas méconnaître une infection grave dont le retard diagnostique et thérapeutique majorerait la morbi-mortalité infantile. La Société Française de Pédiatrie a mis en place un arbre décisionnel sur le sujet (Annexe 5).

Dans notre étude, avant de voir la vidéo, proche de 76% des parents consulteraient en urgence si leur enfant de moins de 3 mois faisait de la fièvre. Ce chiffre est plutôt encourageant mais mériterait d'être amélioré devant la gravité d'une infection bactérienne sévère potentielle. Ce chiffre doit, néanmoins, être nuancé car pour certains parent le

symptôme « fièvre » est en soi une urgence. Certains ont donc possiblement répondu « oui » de manière systématique, sans se soucier réellement du critère d'âge.

Ce critère de gravité est le seul à être traité dans notre étude car lui seul apparaît dans la vidéo d'éducation.

#### d- Impact de la vidéo sur les connaissances des parents

La visualisation de la vidéo a permis d'améliorer de manière significative les connaissances des parents sur la quasi-totalité des paramètres évalués.

Deux messages ont été particulièrement bien reçus : la prise de la température avec un thermomètre et la délivrance du paracétamol en première intention. Bien que le score à ces deux questions était déjà bon avant de voir la vidéo, 100% des parents ont répondu correctement après.

Ceci est comparable aux résultats de l'étude de C. Rigollet (15) où 100% des parents exposés à la vidéo donnaient du paracétamol en première intention versus 95,75% dans le groupe non exposés ( $p < 0,05$ ).

Ces bons résultats signent la clarté de ces messages et leur compréhension par toutes les personnes interrogées.

Cependant, certains résultats sont à nuancer. En effet, aux questions « seuil de la fièvre », « bain tiède », « antipyrétique systématique », et « délai de consultation », des parents ayant eu la bonne réponse avant de voir la vidéo, ont répondu différemment dans un second temps. Ceci peut être expliqué soit par une inattention de leur part, soit par une incompréhension des messages délivrés qui mériteraient alors d'être éclaircis. Il faut souligner que ces personnes sont au nombre de 1 à 5 en fonction des questions, ce qui reste largement minoritaire.

La vidéo a réellement permis d'améliorer les connaissances sur les mesures physiques. Après visualisation de la vidéo, 97,5% des parents pensaient à découvrir et hydrater leur enfant. La proportion de parents donnant un bain tiède est passée de 41,8% à 12,7%, ce qui est satisfaisant. Ces 12,7% restants peuvent être expliqués par le fait qu'il n'est pas explicitement dit dans la vidéo que le bain tiède n'est plus recommandé.

Une information mériterait cependant d'être clarifiée : celle du délai de consultation en cas de fièvre bien tolérée. Après la vidéo, 58,2% des parents attendaient 48h avant de consulter un médecin, contre 29,1% avant la vidéo. Ce résultat est significatif et encourageant, mais 40,6% des personnes interrogées gardaient encore l'idée de consulter dans la journée ou dans les 24h. De plus, 5 personnes ayant répondu correctement la première fois ont changé leur réponse après la vidéo.

L'information transmise n'est donc pas claire. En effet, ce message apparaît seulement sous forme orale par le personnage du médecin et n'est pas retranscrit sous forme écrite. Les personnes à la mémoire visuelle n'ont donc sans doute pas retenu l'information. D'autant qu'elle est la seule à ne pas être rappelée dans le récapitulatif en fin de vidéo.

Nos résultats sur cette question sont tout de même meilleurs que ceux de l'étude de C. Rigollet où 27,38% des parents non exposés à la vidéo respectaient le délai de 48h versus seulement 38,84% dans le groupe exposés ( $p < 0,05$ ).

Dans notre étude, 96% des parents connaissaient le seuil de la fièvre à 38°C après avoir vu la vidéo versus 59% avant ( $p < 10^{-3}$ ). Pour cette même question, les résultats de l'étude de C. Rigollet (15) n'ont pas montré de différence significative entre les 2 groupes : 57,38% dans le groupe exposés versus 53,77% dans le groupe non exposés ( $p > 0,05$ ). Il en est de même pour la question sur le critère d'urgence de la fièvre de l'enfant de moins de 3 mois. Dans notre étude, le film d'animation a permis d'améliorer les bonnes réponses de 76% à 99% ( $p < 10^{-3}$ ). Dans celle de C. Rigollet, aucune différence significative n'a été retrouvée : 45,08% de bonnes réponses dans le groupe exposés versus 40,47% dans le groupe non exposés ( $p > 0,05$ ).

Bien que l'effectif de notre étude soit plus restreint que celui du travail de C. Rigollet qui comportait 548 sujets (122 exposés et 426 non exposés), pour des informations identiques, la vidéo que nous avons testée semble avoir plus d'impact sur les connaissances des parents.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cela. Premièrement, la vidéo de la thèse de C. Rigollet était présentée sous forme de diaporama réalisée à partir de plaquettes d'information préexistantes. Ce genre de présentation est probablement moins attractif pour les parents que le film d'animation de notre étude. Leur attention est alors plus vite perdue.

Et deuxièmement, le nombre d'informations traitées dans le diaporama était possiblement trop important. Par exemple, pour les signes de gravité de la fièvre, alors que notre film d'animation n'en traite qu'un seul, le diaporama en traite trois. Or, à la question de l'urgence de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois, nos résultats étaient bien meilleurs avec 99% de bonnes réponses après la vidéo, tandis qu'il n'a été démontré aucune différence significative entre les 2 groupes dans l'étude de C. Rigollet. Ainsi, plus le contenu de la vidéo est succinct, plus les informations traitées sont impactantes.

D'autres vidéos d'éducation à la santé ont déjà été réalisées et ont montré leur efficacité. Par exemple, en 2015, une étude avait évalué l'impact d'un film d'animation sur les connaissances en matière de diététique de 100 patientes atteintes de diabète gestationnel (37). Dix questions leur étaient posées avant puis après la vidéo. Les résultats étaient positifs avec une moyenne de bonnes réponses passant de 6,3 à 8,6 après la vidéo. Le support audiovisuel est donc sans doute bien adapté pour faire passer les messages de santé.

#### e- Impact des caractéristiques socio-démographiques

La comparaison en sous-groupe des connaissances des parents en fonction de leurs caractéristiques socio-démographiques ne permettait de mettre en avant que de rares différences significatives. Ainsi l'âge du père influencerait sur la délivrance systématique d'un traitement antipyrétique. Ce résultat est, cependant, à discuter car les questionnaires étant remplis majoritairement par les mères, il est difficile de conclure sur la relation de cause à effet entre l'âge du père et leurs connaissances.

En revanche, les résultats mettaient en évidence un lien significatif entre l'âge de l'enfant et la délivrance d'un traitement en cas de fièvre bien tolérée : plus l'enfant était jeune, plus les parents lui donnaient un médicament de manière systématique. On peut en conclure que plus l'enfant est jeune, plus les parents sont inquiets et craignent les complications de la fièvre.

De manière globale, nous n'avons donc pas mis en évidence de lien majeur entre les caractéristiques socio-démographiques de la population interrogée et leurs connaissances en matière de prise en charge de la fièvre de l'enfant. Cependant, nous ne pouvons pas conclure à l'homogénéité des connaissances quel que soit le milieu social, l'âge des parents, etc. En effet, l'échantillon de notre étude étant petit, il nous a été impossible d'étudier l'impact

de la profession des parents. Une étude plus puissante avec moins de catégories professionnelles pourrait trouver des différences significatives.

Pourtant, bien que l'effectif de son étude était plus important que le nôtre, T.Raff en 2016 (23) n'a pas retrouvé de lien significatif entre les caractéristiques des parents et leur connaissance du seuil de la fièvre ou encore entre leurs caractéristiques et la fréquence de la prise de la température en cas de suspicion de fièvre.

Il faudrait donc avoir un échantillon beaucoup plus important pour pouvoir potentiellement mettre en évidence de réelles différences.

#### f- Impact de la connaissance du seuil de la fièvre

Comme nous l'avons expliqué précédemment, le fait de connaître le seuil de la fièvre nous a semblé être la base des connaissances d'où pouvait découler une bonne prise en charge de l'enfant.

Nous avons soulevé quelques différences significatives : le groupe connaissant le chiffre de 38°C définissant la fièvre prenait davantage la température avec un thermomètre et découvrait plus souvent leur enfant en cas de fièvre.

Bien que la différence n'était pas significative pour les autres questions, les pourcentages de bonne réponse étaient plus élevés dans le groupe connaissant le seuil de 38°C et ceci pour toutes les questions sauf pour celle concernant le bain tiède. Les personnes connaissant le seuil de la fièvre donnaient plus souvent un bain tiède à leur enfant que celles de l'autre groupe (44,7% vs 37,5%).

Avec notre échantillon assez restreint, nous avons pu faire ressortir quelques différences significatives ainsi qu'une tendance globale à un meilleur taux de bonnes réponses dans le groupe connaissant le chiffre de 38°C. Une étude plus puissante permettrait sans doute de trouver des résultats significatifs.

#### g- Evaluation de la vidéo par les parents

La qualité de la vidéo était appréciée car la totalité des participants l'estimait de très bonne ou de bonne qualité.

La durée de la vidéo était de 3 minutes 20. Ce qui était jugé adapté par une grande majorité à 96,2%. Ce taux est encourageant et signifie que la vidéo capte l'attention des parents, malgré le contexte de stress que peut engendrer une consultation aux urgences.

62% des parents disaient avoir appris de nouvelles choses. Les informations délivrées ne sont donc pas encore acquises par tous et doivent être rappelées. Cependant, certains participants qui estimaient avoir acquis de nouvelles connaissances, ne pensaient pas modifier leur prise en charge future. Ce constat est étonnant et difficilement explicable.

A l'inverse, certains disant n'avoir rien appris de nouveau, pensaient changer leur façon de faire. Cela peut être expliqué par le fait qu'ils pensaient déjà connaître les informations traitées dans la vidéo sans les mettre en pratique. Le rappel de la vidéo allait désormais influencer sur leur comportement.

Il faut souligner que 64,6% des participants pensaient être influencés par la vidéo. Ce qui est un meilleur résultat que dans l'étude de C. RIGOLLET où 54% modifieraient leur prise en charge après avoir vu la vidéo (15).

### **3) Ouvertures**

Notre étude a permis de montrer l'efficacité de la vidéo sur la mémoire immédiate des parents. Il serait alors intéressant d'interroger les mêmes personnes à distance afin d'évaluer leur mémoire à moyen ou long terme. Bien que plusieurs facteurs extérieurs pourraient alors influencer sur les résultats, cela nous permettrait de voir si la vidéo participe réellement ou non au changement de comportement des parents.

Comme nous l'avons vu plus haut, la vidéo ne traite que les informations choisies par le groupe nominal. Elle ne peut se suffire à elle-même. Il serait important de la compléter par d'autres supports qui traiteraient davantage, entre autres, des signes de gravité de la fièvre, peu développés dans notre vidéo.

Des fiches d'informations destinées aux parents existent déjà notamment celle du carnet de santé (Annexe 4). L'association Courlygonnes à Lyon constitué de professionnel de santé, de

parents et d'enfants, a également créé des fiches sur le sujet (38). Ces supports devraient être davantage exploités par les médecins afin de délivrer un maximum d'information.

La vidéo n'a été diffusée qu'aux urgences pédiatriques de Lens mais devant les résultats encourageants, élargir sa projection à d'autres établissements hospitaliers ainsi qu'aux cabinets de ville (médecine générale, pédiatrie...) semblerait judicieux afin de sensibiliser un plus grand nombre de parents.

L'accueil de la vidéo par les parents a été très bon et 64,6% pensaient changer leur façon de faire. Cela nous amène à dire qu'il pourrait être intéressant de réaliser de nouvelles vidéos sur d'autres questions de santé.

## CONCLUSION

Malgré les recommandations de l'AFSSAPS de 2005, les connaissances des parents sur la fièvre de l'enfant présentent encore de nombreuses lacunes. Les informations fondamentales, comme le chiffre de la température à 38°C, ne sont pas acquises par tous. Il est donc important de mettre l'accent sur l'éducation thérapeutique des parents.

De nos jours, le meilleur moyen de diffuser une information au plus grand nombre étant les médias, nous avons évalué l'impact que pourrait avoir une vidéo d'éducation sur le savoir des parents. Tous les résultats de notre étude comparative appariée étaient significatifs rendant indiscutable l'amélioration des connaissances des parents après avoir vu la vidéo. De plus, 64,6% des participants pensaient changer leur comportement. Cependant, si notre étude a permis d'évaluer la mémoire immédiate des parents et la clarté des messages transmis, elle ne nous permet pas de statuer sur la mémoire à long terme et donc, sur l'influence réelle qu'aura la vidéo sur le comportement des parents.

L'accueil de la vidéo par les parents étant très bon, cela nous amène à penser qu'il serait intéressant de créer de nouveaux films d'animation sur d'autres sujets de santé.

## BIBLIOGRAPHIE

1. ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Le traitement de la fièvre chez l'enfant [Internet]. [cité 23 avr 2017]. Disponible sur : <http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Le-traitement-de-la-fievre-chez-l-enfant>
2. Haute Autorité de Santé. Prise en charge de la fièvre chez l'enfant [Internet]. [cité 26 déc 2016]. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2674284/fr/prise-en-charge-de-la-fievre-chez-l-enfant](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2674284/fr/prise-en-charge-de-la-fievre-chez-l-enfant)
3. Bourillon A. Fièvre aiguë chez l'enfant. In : Pédiatrie. 4<sup>e</sup> éd. Elsevier Masson ; 2009. P. 317-25.
4. Siffrine J. Evaluation des connaissances des critères de gravité d'une fièvre par les parents d'enfants de moins de 6 ans [Thèse d'exercice]. Lille, France : Université du droit et de la santé ; 2009
5. Morel C. Fièvre chez l'enfant : connaissances et prise en charge par les parents [Thèse de doctorat]. Guadeloupe : Université des Antilles et de la Guyane ; 2009
6. Jouannetaud Garnier S, Tahir A. Fièvre de l'enfant âgé 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]. Limoges, France : S.C.D. de l'Université de Limoges ; 2011.
7. Stagnara J, Vermont J, Dürr F, Ferradji K, Mege L, Duquesne A, et al. L'attitude des parents face à la fièvre de leurs enfants. Presse Med. 1 sept 2005 ;34(16) :1129-36.
8. Galois A. Fièvre de l'enfant : connaissances et croyances parentales et leur influence sur le respect des recommandations [Thèse d'exercice]. Université de Nancy I, Faculté de médecine ; 2005.
9. Rejo Y. La fièvre aiguë chez l'enfant : évaluation des connaissances et du comportement des parents à l'aide d'un questionnaire [Thèse d'exercice]. Université d'Aix-Marseille II. Faculté de médecine ; 2011
10. Kramer MS, Naimark L, Leduc DG. Parental Fever Phobia and Its Correlates. Am Acad Pediatrics. 1985 June 1 ;75(6) :1110-3.
11. Schmitt BD. Fever Phobia : Misconceptions of Parents About Fevers. Am J Dis Child. 1980 Feb 1 ;134(2) :176-81.
12. Canu M. Inquiétudes, motivations et attentes des patients lorsqu'ils consultent en médecine générale pour fièvre de l'enfant de 3 mois à 5 ans [Mémoire]. Rouen, France : Université Médecine et Pharmacie ; 2015.

13. Sécurité Sociale. Rapport sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale [Internet]. Sept 2014. Disponible sur [https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/EzPublish/20140917\\_rapport\\_securite\\_sociale\\_2014.pdf](https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/EzPublish/20140917_rapport_securite_sociale_2014.pdf)
14. Denoed C. La fièvre chez l'enfant : les principaux messages à transmettre aux parents dans une vidéo d'éducation [Thèse d'exercice]. Lille, France : Université du droit et de la santé ; 2018
15. Rigollet C. Diffusion d'une vidéo de prévention concernant la fièvre des enfants, dans le hall d'accueil des urgences pédiatriques de l'HFME : impact sur les connaissances des parents [Thèse d'exercice]. Lyon, France : Université Claude Bernard ; 2015.
16. Grenier J, Lagarde M. La technique du groupe nominal (TGN), une méthode de cueillette des données à connaître [Internet]. [cité 1 mars 2018]. Disponible sur : [https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/32145/grenier\\_lagarde\\_actes\\_ARC\\_2000.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/32145/grenier_lagarde_actes_ARC_2000.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Groupe Nominal [Internet]. [cité 28 févr 2018]. Disponible sur : <http://w3.uqo.ca/tremfr01/PDF/techniques/grounomi.pdf>
18. Les Synthèses de la Direccte. Trajectoire socio-économique de la zone d'emploi Lens-Hénin [Internet]. Décembre 2014. Disponible sur [http://hauts-de-france.direccte.gouv.fr/sites/hauts-de-france.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/Les\\_Syntheses\\_de\\_la\\_Direccte\\_no\\_41\\_-\\_Zone\\_d\\_emploi\\_de\\_Lens\\_-\\_Henin.pdf](http://hauts-de-france.direccte.gouv.fr/sites/hauts-de-france.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/Les_Syntheses_de_la_Direccte_no_41_-_Zone_d_emploi_de_Lens_-_Henin.pdf)
19. Blanc M A. Chiffres clés de la Famille 2017 [Internet]. Disponible sur <https://www.unaf.fr/spip.php?article22074>
20. Bilan démographique 2016 – Insee Première – 1630 [Internet]. [cité 29 avr 2018]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2554860>
21. Insee. Le taux de chômage diminue de 0,1 point au deuxième trimestre 2017 [Internet]. [cité 29 avr 2018]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2966612>
22. Direccte Hauts-de-France. Taux de chômage au 3<sup>e</sup> trimestre 2017 en Hauts-de-France [Internet]. [cité 29 avr 2018]. Disponible sur : <http://hauts-de-france.direccte.gouv.fr/Taux-de-chomage-au-3e-trimestre-2017-en-Hauts-de-France>
23. Raff T. Evaluation des connaissances des parents sur la fièvre de l'enfant [Thèse d'exercice]. Lille, France : Université du droit et de la santé ; 2016.
24. Blumenthal I. What parents think of fever. Fam Pract. 1998 dec ;15(6) :513-8.
25. Perez Castro-Zapart A. L'éducation des parents à la fièvre du nourrisson de plus de trois mois en médecine générale [Thèse d'exercice]. Lille, France : Université du droit et de la santé ; 2014.
26. Société canadienne de pédiatrie. La mesure de la température en pédiatrie [Internet]. [cité 20 avr 2018]. Disponible sur : <https://www.cps.ca/fr/documents/position/mesure-de-la-temperature>

27. Grass L, Claudet I, Oustrk S, Bros B. Connaissances et attitudes des parents face à la fièvre de l'enfant de moins de 6 ans. Rev Prat. 2005 ;(686-87) :381-4.
28. Gabay D, Marc E. Fièvre de l'enfant : évaluation des connaissances et de la prise en charge des parents [Thèse d'exercice]. UPEC, France : Université de Paris-Val-de-Marne ; 2009.
29. Chappelle N. Fièvre aiguë de l'enfant de moins de six ans. Evaluation des connaissances et de comportements des parents. A partir d'une étude menée de janvier à juin 2011 chez des parents d'enfants vus par SOS médecin Meurthe et Moselle [Thèse d'exercice]. Université de Lorraine ; 2012
30. Ameli-santé. Qu'est-ce que la fièvre ? Faut-il toujours la faire baisser ? [Internet]. [cité 26 déc 2016]. Disponible sur : <http://www.ameli-sante.fr/fievre-chez-lenfant.html>
31. Charkaluk ML, Kalach N, El Kohen R, et al. Utilisation familiale de l'ibuprofène chez l'enfant fébrile : une étude prospective aux urgences d'un hôpital lillois. Arch Pediatr. 2005 ;12(8) :1209-14.
32. Luo S, Ran M, Luo Q, Shu M, Guo Q, Zhu Y, et al. Alternating Acetaminophen and Ibuprofen versus Monotherapies in Improvements of Distress and Reducing Refractory Fever in Febrile Children : A Randomized Controlled Trial. Pediatr Drugs. 2017 Oct ;19(5) :479-86.
33. Boivin J-M, Weber F, Fay R, Monin P. Prise en charge de la fièvre de l'enfant : les connaissances et pratiques des parents sont-elles satisfaisantes ? Arch Pediatr. Avr 2007 ;14(4) :322-9.
34. ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Syndrome de Reye et Aspirine [Internet]. [cité 16 juin 2018]. Disponible sur : <http://www.anism.sante.fr/S-informer/Communiqués-Communiqués-Points-presse/Syndrome-de-Reye-et-Aspirine>
35. Barbance J, Tahir A. Fièvre du nourrisson âgé de plus de trois mois en cabinets de médecine générale de Haute-Vienne : prise en charge des parents [Thèse d'exercice]. Limoges, France : S.C.D. de l'Université de Limoges ; 2011.
36. Gomez B, Mintegi S, Bressan S, Dalt LD, Gervais A, Lacroix L, et al. Validation of the "Step-by-Step" Approach in the Management of Young Febrile Infants. Pediatrics. 2016 jul 5 ;138(2).
37. Cheikh C, Lacquement E, Cohen R, Daubit D, Pilain C, Hatem G. PP04 Impact d'un nouvel outil vidéo d'éducation thérapeutique en atelier sur les connaissances des patientes atteintes de diabète gestationnel. Diabetes Metab. 1 mars 2015 ;41 :127-8.
38. Courlygonnes : plaquettes Disponibles sur :  
<http://courlygonnes.rd-h.fr/fr/plaquettes.html>
39. Société Française de Pédiatrie. Fièvre avant 3 mois | Pas à Pas en Pédiatrie [Internet]. [cité 8 mai 2018]. Disponible sur : <http://pap-pediatrie.fr/immuno-infectio-parasito/fievre-avant-3-mois>

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : Lien vers la vidéo

Lien vers la vidéo : [https://www.youtube.com/channel/UCpK9\\_BtqRn7AEbcERqIoMSA](https://www.youtube.com/channel/UCpK9_BtqRn7AEbcERqIoMSA)

Cette vidéo est protégée par une licence Creative Commons :

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## **ANNEXE 2 : Questionnaire de l'étude**

### **Questionnaire de Thèse : Evaluation de l'impact d'une information diffusée par vidéo sur les connaissances des parents quant à la fièvre de l'enfant.**

1- Consultez-vous ce jour car votre enfant fait de la fièvre :

- Oui
- Non

2- Comment prenez-vous la température de votre enfant ?

- Avec la main sur le front
- Avec un thermomètre

3- A partir de quelle température considérez-vous que votre enfant fait de la fièvre ?

..... °C

4- Que faites-vous quand votre enfant fait de la fièvre ? (Plusieurs réponses possibles)

- Vous le découvrez
- Vous lui donnez un bain tiède
- Vous lui donnez à boire
- Vous le couvrez le plus possible
- Vous ne faites rien, vous lui donnez directement un médicament

5- Si votre enfant semble ne pas souffrir de sa fièvre, lui donnez-vous tout de même un médicament ?

- Oui
- Non

6- Si votre enfant tolère mal sa fièvre, quel traitement lui donnez-vous (avant avis médical) ? (Une seule réponse possible)

- Paracétamol (DOLIPRANE...)
- Anti-inflammatoire non stéroïdien (ADVIL, NUREFLEX, NIFLURIL...)
- Aspirine (ASPEGIC, ASPRO...)
- Alternance d'anti-inflammatoire (ADVIL...) et de paracétamol (DOLIPRANE...)

7- Sous quelle forme lui donnez-vous ce médicament ? (Une seule réponse possible)

- En sirop en dose-poids (ou en sachet si mon enfant est assez grand)
- En suppositoire

8- A quel rythme lui donnez-vous ce médicament ? (Une seule réponse possible)

- Toutes les 6h
- Toutes les 3h
- Autant que vous voulez

9- Si votre enfant semble bien tolérer sa fièvre, combien de temps pouvez-vous attendre avant de consulter un médecin si celle-ci persiste ? (Une seule réponse possible)

- Vous consultez dans la journée
- Un jour (24h)
- Deux jours (48h)
- Trois jours (72h)

10- Si votre enfant a moins de trois mois et fait de la fièvre, devez-vous consulter immédiatement aux urgences pédiatriques ?

- Oui
- Non

11- Vous êtes :

- La mère de l'enfant
- Le père de l'enfant
- Les deux
- Autre : \_\_\_\_\_

12- Quelle est votre profession ?

→ Du père ?

- Agriculteur
- Cadre
- Ouvrier
- Artisan, commerçant
- Sans emploi
- Etudiant
- Retraité
- Autre : \_\_\_\_\_

→ De la mère ?

- Agriculteur
- Cadre
- Ouvrier
- Artisan, commerçant
- Sans emploi
- Etudiant
- Retraité
- Autre : \_\_\_\_\_

13 – Quel âge a votre enfant ? \_\_\_\_\_

14- Quel âge avez-vous ?

- Père : \_\_\_\_\_
- Mère : \_\_\_\_\_

15- Combien avez-vous d'enfant ? \_\_\_\_\_

16- Quel est votre code postal et votre ville ? \_\_\_\_\_

**Après avoir vu la vidéo, pouvez-vous répondre à nouveau aux questions suivantes :**

1- Comment faut-il prendre la température de votre enfant ?

- Avec la main sur le front
- Avec un thermomètre

2- A partir de quelle température, faut-il considérer que votre enfant fait de la fièvre ?

..... °C

3- Que faut-il faire quand votre enfant fait de la fièvre ? (Plusieurs réponses possibles)

- Vous le découvrez
- Vous lui donnez un bain tiède
- Vous lui donnez à boire
- Vous le couvrez le plus possible
- Vous ne faites rien, vous lui donnez directement un médicament

4- Si votre enfant ne semble pas souffrir de sa fièvre, lui donner un traitement est-il tout de même nécessaire ?

- Oui
- Non

5- Si votre enfant tolère mal sa fièvre, quel est le seul traitement que vous devez lui donner (avant avis du médecin) ?

- Paracétamol (DOLIPRANE, DAFALGAN...)
- Anti-inflammatoire non stéroïdien (ADVIL, NUREFLEX, NIFLURIL...)
- Aspirine (ASPEGIC, ASPRO...)
- Alternance d'anti-inflammatoire (ADVIL...) et de paracétamol (DOLIPRANE...)

6- Sous quelle forme faut-il, de préférence, lui donner ce médicament ?

- En sirop en dose-poids (ou en sachet si mon enfant est assez grand)
- En suppositoire

7- A quel rythme pouvez-vous lui donner ce médicament ? (Une seule réponse possible)

- Toutes les 6h
- Toutes les 3h
- Autant que vous voulez

8- Si votre enfant semble bien tolérer sa fièvre, combien de temps pouvez-vous attendre avant de consulter un médecin si celle-ci persiste ? (Une seule réponse possible)

- Vous consultez dans la journée
- Un jour (24h)
- Deux jours (48h)
- Trois jours (72h)

9- Si votre enfant a moins de trois mois et fait de la fièvre, devez-vous consulter immédiatement aux urgences pédiatriques ?

- Oui
- Non

### **Encore quatre questions à propos de la vidéo...**

10- Comment jugez-vous la qualité de la vidéo ?

- Très bonne qualité
- Bonne qualité
- Qualité moyenne
- Mauvaise qualité

11- Selon vous, la durée de la vidéo était :

- Trop longue
- Trop courte
- Adaptée

12- Avez-vous appris de nouvelles choses sur la fièvre de l'enfant en voyant cette vidéo ?

- Oui
- Non

13- Cette vidéo va-t-elle influencer votre manière de prendre en charge la fièvre de votre enfant ?

- Oui
- Non

**MERCI BEAUCOUP POUR VOTRE PARTICIPATION !**

### **ANNEXE 3 : Sommaire des techniques recommandées pour mesurer la température**

**(26)**

<b>Age</b>	<b>Technique recommandée</b>
<b>De la naissance à 2 ans</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rectale (indiquée)</li><li>2. Axillaire (dépistage des enfants peu vulnérables)</li></ol>
<b>De 2 à 5 ans</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rectale (indiquée)</li><li>2. Axillaire, tympanique (ou de l'artère temporale en milieu hospitalier) (dépistage)</li></ol>
<b>Plus de 5 ans</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Orale</li><li>2. Axillaire, tympanique (ou de l'artère temporale en milieu hospitalier) (dépistage)</li></ol>

## **ANNEXE 4 : Fiche d'information du carnet de santé sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant**

Fiche du carnet de santé de 2006



### **A partir de trois mois\*, que faire ?**

#### **Si votre enfant a de la fièvre**

**La fièvre, qu'est-ce que c'est ?**

Une température supérieure à 38°.

**Que faire ?**

- Habillez-le très légèrement (ne lui mettez pas de turbulette ou de surpyjama pour dormir).
- Faites-le boire plus souvent que d'habitude.
- Ne chauffez pas trop sa chambre (entre 18 et 20°C).



Avant de donner un médicament pour faire baisser la fièvre (antipyrétique), vérifiez toujours si votre enfant n'a pas déjà reçu le même sous un autre nom ou une autre forme.

**Ne donnez qu'un seul antipyrétique.**

Respectez strictement les précautions d'emploi figurant sur la notice, les doses correspondant au poids de votre enfant et les délais entre les prises.

**Si votre enfant se comporte comme d'habitude :**  
il joue, bouge, mange, il ne vomit pas.

- ce n'est pas indispensable de lui donner un médicament pour faire baisser la fièvre s'il la supporte bien.
- Si nécessaire, donnez-lui un médicament conseillé par votre médecin ou votre pharmacien.

**Si, malgré ces mesures, votre enfant a toujours de la fièvre au bout de 48 heures, il faut consulter votre médecin.**

**Si votre enfant :**

- a un comportement inhabituel, est abattu ou moins réactif,
- si l'aspect de sa peau a changé, s'il rougit, pâlit, a des petits boutons.

**Consultez immédiatement votre médecin.**



## À partir de 3 mois, que faire ?

Avant trois mois, consultez rapidement un médecin en cas de fièvre, de diarrhée, de vomissements ou de difficultés à respirer.

### Si votre enfant a de la fièvre

La fièvre, qu'est-ce que c'est ? Une température supérieure à 38 °C.

Adoptez les bons gestes :

- habillez-le très légèrement (pas de turbulette ou de surpyjama pour dormir) ;
- faites-le boire plus souvent que d'habitude ;
- ne chauffez pas trop sa chambre (si possible entre 18 °C et 20 °C).



#### Observez votre enfant et surveillez son comportement

- Si son comportement est inhabituel et vous inquiète, que votre enfant est abattu ou moins réactif, si l'aspect de sa peau a changé, s'il rougit, pâlit, a des petits boutons : consultez immédiatement votre médecin.
- S'il sourit, bouge, joue et mange comme d'habitude, c'est qu'il supporte bien sa fièvre. Il n'est pas indispensable de lui donner un médicament pour faire baisser sa température. Cependant, si la fièvre s'accompagne d'inconfort, vous pouvez lui donner un médicament conseillé par votre médecin ou votre pharmacien.

Plusieurs sortes de médicaments peuvent faire baisser la fièvre. Pour les enfants, le paracétamol est à privilégier, sauf avis contraire du médecin. Avant d'en donner, vérifiez bien que votre enfant n'en a pas déjà reçu sous un autre nom ou sous une autre forme.

**Il est déconseillé de donner des médicaments différents en alternance.**

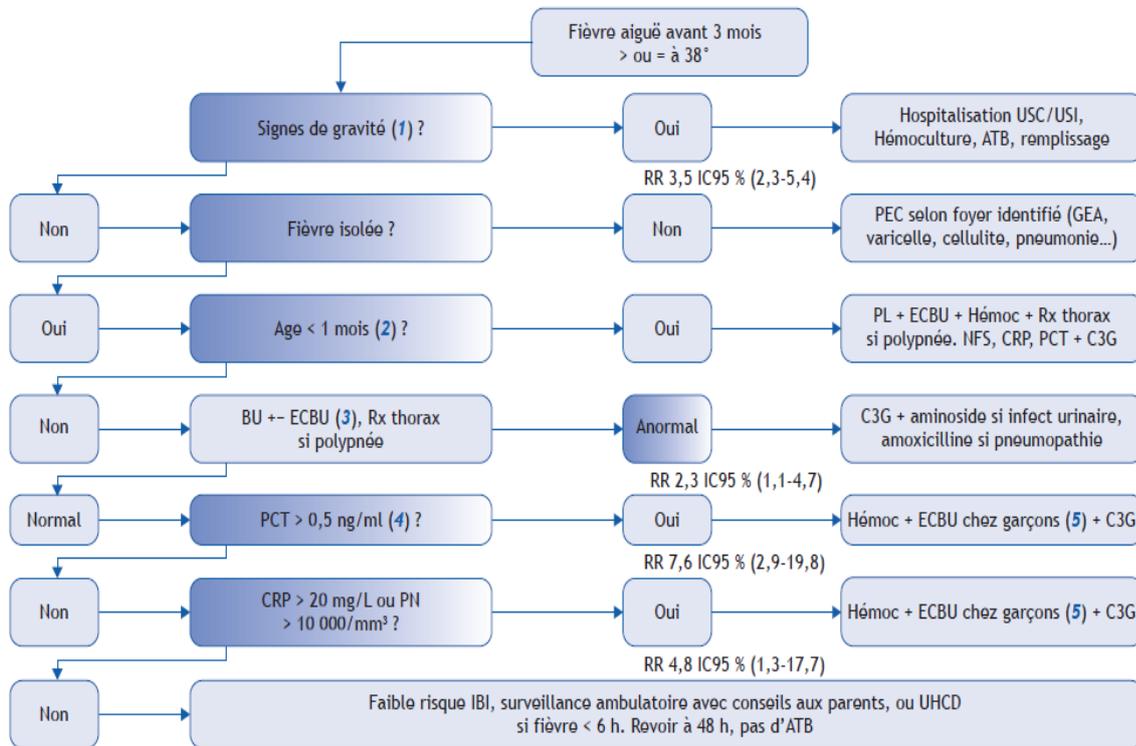
Respectez strictement les recommandations indiquées dans la notice, la dose adaptée au poids de votre enfant et le délai entre les prises.

Consultez votre médecin si votre enfant a toujours de la fièvre au bout de 48 heures.

Les fièvres de l'enfant sont très souvent dues à une maladie virale.

Par conséquent, les antibiotiques sont souvent inutiles, parfois nocifs.

## ANNEXE 5 : Arbre décisionnel devant une fièvre de l'enfant de moins de 3 mois (39)



C3G = céfotaxime 100 mg/kg/j en 3 injections ILV (posologie doublée en cas d'infection méningée). L'utilisation de la ceftriaxone doit être limitée aux prises en charge ambulatoires de l'enfant âgé de plus d'un mois (50 mg/kg/j en 1 IVD) car plus de perturbation du microbiote et sélection de bactéries ATB-résistantes

### Abréviations :

ATB : Antibiotiques

BU : Bandelette urinaire

C3G : Céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération

Hémoc : Hémocultures

IBI : Infection bactérienne invasive (isolement d'un agent bactérien pathogène dans le sang ou le liquide céphalo-rachidien)

NFS : Numération plaquette formule sanguine

Non IBI : Infection bactérienne non invasive (infection urinaire, gastro-entérite bactérienne)

PEC : Prise en charge

PL : Ponction lombaire

RR : Risque relatif

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

USC : Unité de Soins Continus

USI : Unité de Soins Intensifs

**AUTEUR : Nom : FLORIN**

**Prénom : Anne-Véronique**

**Date de Soutenance : 4 octobre 2018**

**Titre de la Thèse : Evaluation de l'impact d'une information diffusée par vidéo sur les connaissances des parents quant à la fièvre de l'enfant**

**Thèse - Médecine - Lille 2018**

**Cadre de classement : Médecine générale, pédiatrie**

**DES + spécialité : DES Médecine Générale**

**Mots-clés : Fièvre, Enfant, Education, Vidéo**

**Résumé :**

**INTRODUCTION :** La fièvre de l'enfant est un des motifs les plus fréquents de consultation aux urgences pédiatriques et en cabinet de ville. Malgré les recommandations de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé (ANSM) de 2005, les connaissances des parents restent largement insuffisantes comme l'ont montré de nombreuses études. L'accent doit donc être mis sur la pédagogie et le support audiovisuel semble, de nos jours, adapté pour faire passer un message au plus grand nombre.

**MATERIEL ET METHODE :** Nous avons réalisé une analyse descriptive des connaissances des parents avant la diffusion de la vidéo puis, une analyse comparative appariée des connaissances avant/après la vidéo. Un questionnaire composé de 2 parties a été distribué aux parents consultant aux urgences pédiatriques de l'hôpital de Lens, quelque fût l'âge de leur enfant et le motif de consultation. La vidéo a été montrée de manière individuelle à chaque participant par l'investigateur lui-même. Au total, 79 questionnaires ont été remplis, tous exploités et analysés.

**RESULTATS :** Le symptôme « fièvre » représentait 63,3% des motifs de consultation. Avant de voir la vidéo, les parents ont présenté de nombreuses lacunes, y compris sur les connaissances fondamentales comme le seuil de 38°C définissant la fièvre : 40,5% des parents ignoraient ce chiffre. La vidéo a permis d'améliorer les réponses de manière significative. Après la vidéo, 100% des parents déclaraient qu'à l'avenir ils prendraient la température avec un thermomètre (vs 91% ; p=0,002), 96% connaissaient le seuil de 38°C (vs 59% ; p<10<sup>-3</sup>). Quant aux mesures physiques, 97% penseraient à découvrir leur enfant (vs 76% ; p<10<sup>-3</sup>) et 97% l'hydrateraient plus fréquemment (vs 73% ; p<10<sup>-3</sup>). Le taux de parents qui donnerait un bain tiède diminuait de 42% à 13% (p<10<sup>-3</sup>). Un traitement antipyrétique en cas de fièvre bien tolérée serait donné systématiquement par 29% (vs 56% ; p<10<sup>-3</sup>) et le paracétamol serait donné en première intention par 100% de parents (vs 87% ; p=0,004). 95% donneraient ce traitement en sirop (vs 81% ; p=0,001) et 99% laisseraient un délai de 6h entre les prises (vs 80% ; p<10<sup>-3</sup>). En cas de fièvre bien tolérée, le délai de consultation de 48h serait respecté par 58% (vs 29% ; p=0,002). Enfin, le critère d'urgence de la fièvre chez l'enfant de moins de 3 mois était connu de 99% (vs 76% ; p<10<sup>-3</sup>).

**CONCLUSION :** Les messages transmis par la vidéo sont donc globalement clairs et ont un impact significatif sur la mémoire immédiate des parents.

**Composition du Jury :**

**Président : Monsieur le Professeur Laurent STORME**

**Asseseurs : Monsieur le Professeur Jean-Marc LEFEBVRE  
Monsieur le Docteur Matthieu CALAFIORE  
Madame le Docteur Clotilde DURAND-CHEVAL**

