



**HAL**  
open science

# Connaissance et utilisation du paracétamol par les patients suivis par un médecin traitant en Guadeloupe

Colin Fontvieille

► **To cite this version:**

Colin Fontvieille. Connaissance et utilisation du paracétamol par les patients suivis par un médecin traitant en Guadeloupe. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02948563

**HAL Id: dumas-02948563**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02948563>**

Submitted on 24 Sep 2020

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

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

UNIVERSITÉ DES ANTILLES  
2019

FACULTÉ DE MÉDECINE  
HYACINTHE BASTARAUD  
N° 2019ANTI0413

## **Connaissance et utilisation du paracétamol par les patients suivis par un médecin traitant en Guadeloupe**

### **THÈSE**

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de médecine Hyacinthe BASTARAUD  
de l'Université des Antilles  
et examinée par les enseignants de la dite Faculté

Le quinze octobre deux mille dix-neuf

Pour obtenir le grade de  
DOCTEUR EN MÉDECINE

Par  
Colin FONTVIEILLE

#### **Examineurs de la thèse :**

Mme le Pr Jeannie HELENE-PELAGE

Mr le Pr André-Pierre UZEL

Mr le Pr Thierry DAVID

Mme le Dr Valérie LOMBION

Mme le Dr Franciane GANE-TROPLENT

Professeur, Président du jury

Professeur

Professeur

Docteur

Docteur, Directrice de thèse

# UNIVERSITE DES ANTILLES

\*\*\*\*\*



\*\*\*\*\*

## FACULTE DE MEDECINE HYACINTHE BASTARAUD

\*\*\*

**Président de l'Université : Eustase JANKY**

**Doyen de la Faculté de Médecine : Raymond CESAIRE**

**Vice-Doyen de la Faculté de Médecine: Suzy DUFLO**

**Rémi NEVIERE**

**Physiologie**

CHU de MARTINIQUE

Tel : 0696 19 44 99

**Pascal BLANCHET**

**Chirurgie Urologique**

CHU de GUADELOUPE

Tel : 05 90 89 13 95 - Tel/Fax 05 90 89 17 87

**André-Pierre UZEL**

**Chirurgie Orthopédique et Traumatologie**

CHU de GUADELOUPE

Tel : 05 90 89 14 66 – Fax : 0590 89 17 44

**Pierre COUPPIE**

**Dermatologie**

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 53 39 - Fax : 05 94 39 52 83

**Thierry DAVID**

**Ophthalmologie**

CHU de GUADELOUPE

Tel : 05 90 89 14 55 - Fax : 05 90 89 14 51

**Suzy DUFLO**

**ORL – Chirurgie Cervico-Faciale**

CHU de GUADELOUPE

Tel : 05 90 93 46 16

**Eustase JANKY**

**Gynécologie-Obstétrique**

CHU de GUADELOUPE

Tel 05 90 89 13 89 - Fax 05 90 89 13 88

**Michel DE BANDT**

**Rhumatologie**

CHU de MARTINIQUE

Tel : 05 96 55 23 52 - Fax : 05 96 75 84 44

**François ROQUES**

**Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire**

CHU de MARTINIQUE

Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

**Jean ROUDIE**

**Chirurgie Digestive**

CHU de MARTINIQUE

Tel : 05 96 55 21 01 – Fax : 05 96 75 84 38

**Jean-Louis ROUVILLAIN**

**Chirurgie Orthopédique**

CHU de MARTINIQUE

Tel : 05 96 55 22 28

**Christian SAINTE-ROSE**

**Neurochirurgie Pédiatrique**

CHU de MARTINIQUE

Tel : 0696 73 27 27

**André CABIE**

**Maladies Infectieuses**

<b>Philippe CABRE</b>	CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 23 01 <b>Neurologie</b>
<b>Raymond CESAIRE</b>	CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 22 61 <b>Bactériologie-Virologie-Hygiène option virologie</b>
<b>Sébastien BREUREC</b>	CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 24 11 <b>Bactériologie &amp; Vénérologie Hygiène hospitalière</b>
<b>Maryvonne DUEYMES-BODENES</b>	CHU de GUADELOUPE Tel : 05 90 89 12 80 <b>Immunologie</b>
<b>Annie LANNUZEL</b>	CH de CAYENNE Tel : 05 96 55 24 24 <b>Neurologie</b>
<b>Louis JEHEL</b>	CHU de GUADELOUPE Tel : 05 90 89 14 13 <b>Psychiatrie Adulte</b>
<b>Mathieu NACHER</b>	CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 20 44 <b>Epidémiologie</b>
<b>Michel CARLES</b>	CH de CAYENNE Tel : 05 94 93 50 24 <b>Anesthésie-Réanimation</b>
<b>Magalie DEMAR-PIERRE</b>	CHU de GUADELOUPE Tel : 05 90 89 17 74 <b>Parasitologie et Infectiologue</b>
<b>Vincent MOLINIE</b>	CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 53 09 <b>Anatomie Cytologie Pathologique</b>
<b>Philippe KADHEL</b>	CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 20 85/55 23 50 <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
<b>Jeannie HELENE-PELAGE</b>	CHU de GUADELOUPE <b>Médecine Générale</b> Cabinet libéral au Gosier Tel : 05 90 84 44 40 - Fax : 05 90 84 78 90
<b>Mehdi MEJDOUBI</b>	<b>Radiologie et Imagerie</b> CHU de MARTINIQUE Tel : 0696 38 05 20
<b>Nicolas VENISSAC</b>	<b>Chirurgie Thoracique Et cardiovasculaire</b> CHU de MARTINIQUE Tel : 0696 03 86 87
<b>Félix DJOSSOU</b>	<b>Maladies Infectieuses et tropicales</b> CH de CAYENNE Tél : 0694 20 84 20
<b>Christophe DELIGNY</b>	<b>Gériatrie et biologie du vieillissement</b> CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 22 55
<b>Narcisse ELENGA</b>	<b>Pédiatrie</b> CH de CAYENNE Tel : 06 94 97 80 48
<b>Karim FARID</b>	<b>Médecine Nucléaire</b> CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 24 61
<b>Moustapha DRAME</b>	<b>Epidémiologie Economie de la Santé</b> CHU de MARTINIQUE

## Professeur des Universités Associé

**Franciane GANE-TROPLENT**

**Médecine générale**  
Cabinet libéral les Abymes  
Tel : 05 90 20 39 37

## Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

**Jocelyn INAMO**

**Cardiologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 23 72 - Fax : 05 96 75 84 38

**Fritz-Line VELAYOUDOM épouse CEPHISE**

**Endocrinologie**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 05 90 89 13 03

**Marie-Laure LALANNE-MISTRIH**

**Nutrition**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 05 90 89 13 00

**Maturin TABUE TEGUO**

**Médecine interne : Gériatrie et biologie du vieillissement**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 0690 30 85 04

**Moana GELU-SIMEON**

**Gastroentérologie**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 06 90 83 78 40 - Fax : 05 90 75 84 38

**Véronique BACCINI**

**Hématologie, Transfusion**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 05 90 89 12 77

**Franck MASSE**

**Médecine Générale**  
Tél : 0596 56 13 23

**Philippe CARRERE**

**Médecine Générale**  
Tél : 0690 99 99 11

## Chefs de Clinique des Universités - Assistants des Hôpitaux

**Charlotte BROUZENG-LACOUSTILLE**

**Endocrinologie**  
CHU DE GUADELOUPE

**Hugo CHAUMONT**

**Neurologie**  
CHU de GUADELOUPE

**Pauline BUTORI**

**ORL**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 0590 89 14 50

**Timothée BONIFAY**

**Médecin Générale**  
CHU de CAYENNE Croix rouge  
Tel : 06 90 99 99 11

**Charlotte DURTETTE**

**Médecine Interne**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 22 55

**Guillaume RENARD**

**Chirurgie Orthopédique**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 06 96 26 27 33

**Ludivine CHEVALLIER**

**Chirurgie Générale et VIS**  
CH de CAYENNE

**Emmanuelle SYLVESTRE**

Tel : 06 70 86 88 91  
**Maladies Infectieuses**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 06 20 60 31 36

**Sébastien POUY**

**Cardiologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 06 66 44 56 15

**Gunther HUYGHUES DES ETAGES**

**ORL**  
CHU de GUADELOUPE

**Florent HENNO**

**Anesthésiologie/Réanimation**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 06 37 85 15 28

**Jérémie PASQUIER**

**Maladies Infectieuses maladies Tropicales**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 90 93 46 16

**Astrid MONFORT**

**Cardiologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 23 72

**Emmanuel PERROT**

**Urologie**  
CHU de GUADELOUPE

**Jean-Marc JEREMIE**

**Psychiatrie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 20 44

**Ambre TRAMIER**

**Gynécologie Obstétrique**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 0590 89 19 89

**Vincent SAINTE-ROSE**

**Parasitologie**  
CH de Cayenne

**Amélie ROLLE**

**Anesthésie-Réanimation**  
CHU de GUADELOUPE

**Jamila CARPIN**

**Médecine Générale**  
Cabinet du Dr GANE-TROPLENT Franciane  
Tel : 0690 72 12 04

**Axiane PLACIDE**

**Médecine Générale**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 0690 30 75 19

**Florence NIEMETZKY**

**Médecine Générale**  
CH de CAYENNE  
Tel : 0694 16 15 31

**Romain BLAIZOT**

**Dermatologie**  
CH de CAYENNE  
Tel : 0694 08 74 46

**Aurélie PARSEMAIN**

**ORL**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 0694 08 74 46

**Sylvain DUDOUIT**

**Chirurgie Orthopédique**  
CHU de GUADELOUPE

## REMERCIEMENTS

À Madame le Professeur Jeannie HELENE-PELAGE, vous me faites l'honneur de présider mon jury. Soyez assurée de ma plus grande gratitude pour la disponibilité dont vous faites preuve.

À Monsieur le Professeur Thierry DAVID, vous me faites l'honneur de juger ce travail. Soyez assuré de ma plus grande gratitude et de mon profond respect.

À Monsieur le Professeur André-Pierre UZEL, vous me faites l'honneur de juger ce travail. Soyez assuré de ma plus grande gratitude et de mon profond respect.

À Madame le Docteur Valérie LOMBION, vous me faites l'honneur de juger ce travail. Soyez assurée de ma plus grande gratitude et de mon profond respect, merci pour votre gentillesse.

À Madame le Docteur Franciane GANE-TROPLENT, vous m'avez fait l'honneur de diriger ce travail. Merci pour votre aide, votre temps mis à ma disposition pour la réalisation de ce projet.

À l'ensemble des pharmacies d'officine impliquées ; aux patients ayant accepté de participer à cette étude.

*A mamie mali*

*Merci à Laura sans qui cette thèse n'aurait sûrement pas vu le jour*

*Merci aux Anne pour leurs relectures et leur disponibilité et patience.*

*Merci à tous les internes et co-internes qui ont jalonné ces études de médecine, sans eux cela aurait forcément été différent.*

## ABSTRACT

### **Aims**

Evaluating the knowledge and use of paracetamol amongst patients who have a family doctor in Guadeloupe.

### **Methods**

A multi-center observational transverse study was conducted in 18 pharmacies randomly selected (adjusted to the municipalities' population) in Guadeloupe between the 2<sup>nd</sup> and the 12<sup>th</sup> of January 2018. The patients included in the study were adults and had a family doctor in Guadeloupe for more than one year. A questionnaire was implemented by one interviewer.

### **Results**

120 patients were included in the study. The study's population was representative of the Guadeloupean population (with nonetheless an under representation of Cap excellence's population).

4,3% of the population declared using daily dosis superior to 4g and 7% declared taking paracetamol dosis under 4h. Elderly patients were half as young patients to have a good knowledge of paracetamol ( $p = 0,019$ ); as well as patients with no diploma compared to patients with a diploma ( $p = 0,039$ ). Lack of knowledge concerning the composition of drugs containing or not paracetamol was important.

44, 1% of patients had used paracetamol in the last month. Women were twice as much as men to use paracetamol at least once monthly ( $p= 0,026$ ). Hepatic risk was known by 34% of patients; 36% of patients declared that an overdose could not be lethal. Elderly people had a better medical follow up, and were the category less prone to self-medicating. Only 13% of patients declared receiving information on paracetamol risks from their family doctor with no improvement on their knowledge about risks.

### **Conclusions**

This study shows that Guadeloupe's population is at risk of overdose by paracetamol, due to a bad knowledge, particularly amongst elderly people or people with low educational level. Information regarding risks should be given by doctors and pharmacists.

*KEY WORDS:* acetaminophen, knowledge, overdose, hepatic toxicity, self-medication, therapeutic education.

## RÉSUMÉ

### Objectif

Évaluer la connaissance et l'utilisation du paracétamol chez les patients ayant un médecin traitant en Guadeloupe.

### Matériels et méthodes

Nous avons réalisé une étude observationnelle transversale multicentrique dans 18 pharmacies tirées au sort (pondérées par la population de la commune) en Guadeloupe du 2 au 12 janvier 2018. Les sujets inclus étaient adultes et avaient un médecin traitant en Guadeloupe depuis plus d'un an. Un questionnaire était administré par un enquêteur.

### Résultats

120 sujets ont été inclus dans l'étude. La population étudiée était représentative de la population guadeloupéenne (avec une sous-représentation du Cap excellence).

4,3% de la population utilisait plus de 4g de paracétamol par jour et 7% diminuait l'intervalle entre deux prises à moins de 4h. Les personnes âgées étaient deux fois moins nombreuses que les plus jeunes à avoir une bonne connaissance du paracétamol ( $p=0,019$ ) ainsi que les personnes n'ayant pas de diplôme par rapport aux sujets ayant le baccalauréat ( $p=0,039$ ). La non reconnaissance ou la fausse reconnaissance du paracétamol dans les antalgiques communs étaient très élevées.

44,1% des sujets avaient utilisé du paracétamol lors du dernier mois. Les femmes étaient deux fois plus nombreuses que les hommes à utiliser du paracétamol au moins une fois par mois ( $p=0,026$ ).

Le risque hépatique était connu par 34% des sujets, 36% des sujets pensaient qu'une overdose ne pouvait pas être mortelle.

Les personnes âgées étaient les mieux suivies par leur médecin traitant, et elles constituaient la population la moins encline à s'automédiquer. Seuls 13% des sujets déclaraient avoir reçu l'information sur les risques du paracétamol par leur médecin traitant sans que leur connaissance des risques soit meilleure.

### Conclusion

Cette étude montre que la population guadeloupéenne est à risque de surdosage par mauvaise connaissance du paracétamol, notamment chez les personnes âgées ou les personnes à faible niveau d'éducation. L'information concernant les risques du paracétamol doit continuer à être délivrée par les médecins traitants et les pharmaciens.

*MOTS CLÉS* : Paracétamol ; Connaissance ; Surdosage ; Toxicité hépatique ; Automédication ; Éducation thérapeutique.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction .....</b>	<b>8</b>
<b>Matériels et Méthodes .....</b>	<b>10</b>
Type d'étude .....	10
Population .....	10
Définition du lieu de vie .....	10
Recueil des données.....	11
Questionnaire (cf annexes 2) .....	11
Définitions pour l'analyse des données (cf annexe 3).....	12
Aspects éthiques et juridiques .....	13
Analyse statistique .....	13
<b>Résultats .....</b>	<b>13</b>
Échantillonnage .....	13
Caractéristiques de la population étudiée .....	14
Connaissance et utilisation du paracétamol .....	14
Consommation d'antalgiques/antipyrétiques.....	16
Reconnaissance de médicaments contenant du paracétamol.....	16
Habitudes d'utilisation du paracétamol par les personnes interrogées .....	17
Connaissance des principaux risques par les sujets.....	19
Alternatives thérapeutiques à la douleur et à la fièvre.....	20
Médecin traitant.....	21
Sources d'information sur les risques du paracétamol .....	22
<b>Discussion .....</b>	<b>22</b>
Résultats clés .....	22
Limites et forces de l'étude.....	23
Utilisations et Connaissances .....	23
Risque de surdosage involontaire .....	25
Connaissance du risque hépatique .....	27
Conseils et place du médecin traitant .....	27
Perspectives .....	28
<b>Conclusion .....</b>	<b>29</b>
<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>33</b>

## ABRÉVIATIONS

<b>AINS</b>	Anti-inflammatoire non stéroïdien
<b>AMM</b>	Autorisation de mise sur le marché
<b>ANSM</b>	Agence nationale de sécurité du médicament
<b>BEP</b>	Brevet d'études professionnelles
<b>CA</b>	Communauté d'agglomération
<b>CF</b>	Confèr
<b>CI</b>	Contre-indication
<b>CNIL</b>	Commission nationale de l'informatique et des libertés
<b>COX 2</b>	Cyclooxygénase 2
<b>DDJ</b>	Dose définie journalière
<b>EUA</b>	États-Unis d'Amérique
<b>IMS</b>	Entreprise de conseil dans le domaine pharmaceutique
<b>IMV</b>	Intoxication médicamenteuse volontaire
<b>INSEE</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>MGEN</b>	Mutuelle générale de l'Éducation nationale
<b>MT</b>	Médecin traitant
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>RSA</b>	Revenu de solidarité active
<b>RSI</b>	Régime social des indépendants
<b>SNIIRAM</b>	Système national d'information inter-régimes de l'assurance maladie

## **LISTE DES TABLEAUX**

<i>Tableau 1</i>	<i>Caractéristiques de la population. Utilisation et connaissance du paracétamol .....</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 2</i>	<i>Habitudes d'utilisation du paracétamol : indications et galéniques .....</i>	<i>18</i>
<i>Tableau 3</i>	<i>Posologie journalière maximale habituelle, intervalles de doses et modifications ...</i>	<i>19</i>
<i>Tableau 4</i>	<i>Suivi médical par le médecin traitant de notre population et automédication .....</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 5</i>	<i>Comparatif de différentes études sur la connaissance du paracétamol.....</i>	<i>26</i>

## LISTE DES FIGURES

*Figure 1 Schéma de l'étude* \_\_\_\_\_ 13

*Figure 2 Reconnaissance du paracétamol dans les médicaments les plus courants* \_\_\_\_\_ 17

## Introduction

Le N-acetyl-para-aminophenol (nommé paracétamol en Europe et acetaminophen en Amérique du nord) est le médicament le plus utilisé dans le monde. Découvert en 1886, il a été commercialisé pour la première fois en Angleterre en 1953 sous forme de sirop pour enfant délivré sans ordonnance. Son mécanisme d'action, toujours non élucidé, est complexe et associe des effets périphériques et centraux<sup>[1]</sup>. Il est utilisé à chaque palier de l'échelle thérapeutique antalgique de l'OMS<sup>[2][3]</sup> ; ses indications et actions sont proches de celles des AINS mais avec moins d'effets indésirables et moins de contre-indications<sup>[4]</sup>.

Le paracétamol est de plus en plus utilisé<sup>[5]</sup> : en France, entre 2005 et 2016, bien qu'il y ait eu une diminution de 7% de la consommation d'antalgiques, une augmentation de 53% de l'utilisation du paracétamol a été observée, contrairement à l'utilisation des AINS qui est restée stable sur cette période<sup>[6]</sup>. En 2011, en France, le paracétamol est le médicament le plus vendu : 500 millions de boîtes par an, soit 85% des ventes de médicaments en volume<sup>[7]</sup>. En 2013, il occupe la première place en ce qui concerne le coût économique<sup>[8]</sup>. En 2016, la France est le pays où la consommation du paracétamol est la plus forte en Europe, devant l'Angleterre et l'Espagne<sup>[6]</sup>.

Le paracétamol est la première molécule en cause lors de surdosages accidentels en France<sup>[9]</sup>. Les raisons sont multiples :

- En France, 198 médicaments contiennent du paracétamol, dont 75 en association avec d'autres molécules, la plupart étant accessibles sans ordonnance et faisant partie de la gamme « ombrelle »<sup>[10]</sup>.
- La connaissance du paracétamol par la population est insuffisante<sup>[11]</sup>.
- C'est un médicament avec une marge thérapeutique étroite<sup>[12]</sup>.

Le paracétamol est aussi le premier médicament en cause dans les intoxications médicamenteuses volontaires (IMV) en France : en 2006, le paracétamol était retrouvé dans près de 10% des cas d'IMV<sup>[9]</sup>.

La première hépatite toxique documentée l'a été en Grande-Bretagne en 1966. Depuis la fin des années 1990, le paracétamol est devenu la première cause d'insuffisance aiguë du foie devant les causes virales, atteignant plus de 60% des étiologies en Angleterre et 46% aux États-Unis

(responsable de 60 000 overdoses et 30 000 hospitalisations par an), mais seulement 7% en France<sup>[13-15]</sup>.

Cette particularité de la France pourrait s'expliquer premièrement par le fait que le paracétamol est disponible uniquement en officine. La Suède, en permettant la vente du paracétamol en grande surface, avait vu les appels aux centres antipoison multipliés par deux et les intoxications au paracétamol augmenter de 40% entre 2009 et 2013<sup>[16]</sup> ce qui les a mené à revenir en arrière. Le conditionnement du paracétamol en boîtes de maximum 8 grammes est la deuxième explication de ce faible taux. En effet lors d'un geste suicidaire, le conditionnement est un facteur limitant<sup>[17]</sup>.

La Guadeloupe est un département français, géographiquement proche des États-Unis. Les épidémies d'arboviroses y sont fréquentes : 96% des donneurs de sang ont des anticorps de la dengue<sup>[18]</sup>. Le chikungunya, en novembre 2013, a touché 143 422 personnes soit 35% de la population<sup>[19]</sup>. Le zika, en janvier 2016, a touché 30 845 personnes en 7 mois soit 7,6% de la population<sup>[19]</sup>. Ces arboviroses donnent des douleurs et fièvres en phase aiguë contre lesquelles les AINS sont contre-indiqués en raison du risque hémorragique. Le paracétamol a été très largement utilisé lors de ces épidémies, que ce soit en automédication ou sur prescription médicale.

Les médias relaient largement les études traitant des effets secondaires au long cours (cardio-vasculaires, rénaux, digestifs et lors de la grossesse<sup>[20]</sup>), qui sont principalement dus à l'activité COX-2 sélective<sup>[1]</sup>. Mais qu'en est-il de la connaissance de l'effet secondaire le plus grave du paracétamol : l'hépatite aiguë ?

L'hypothèse principale de ce travail était que la population des Antilles est davantage à risque que celle de métropole concernant le mésusage du paracétamol du fait de l'existence des épidémies d'arboviroses, du faible niveau socio-économique<sup>[21]</sup>, de sa position géographique et de l'accès difficile aux soins.

L'objectif principal était d'évaluer la connaissance et l'utilisation du paracétamol chez les patients ayant un médecin traitant en Guadeloupe.

L'objectif secondaire était de vérifier si un suivi régulier par le médecin traitant améliorerait la connaissance et l'utilisation du paracétamol.

## **Matériels et Méthodes**

### **Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude observationnelle transversale multicentrique réalisée en Guadeloupe du 2 au 12 janvier 2018.

### **Population**

La seule façon de se procurer du paracétamol en Guadeloupe étant d'aller dans une pharmacie, nous avons interrogé leurs clients, avec l'accord des pharmaciens, dans leurs officines et à leurs abords. Pendant 9 jours, les patients se présentant dans les pharmacies sélectionnées ont été invités à participer à la recherche selon un recrutement qui était stratifié par commune (d'un nombre de personnes proportionnel au nombre d'habitants), par genre et par cinq tranches d'âge (18-24 ans, 25-39 ans, 40-54 ans, 55-64 ans et plus de 65 ans).

Nous souhaitons avoir au moins 20 questionnaires par tranche d'âge (la sélection a été contrainte pour ajouter une uniformité en âge et en sexe).

Était inclus dans l'étude tout adulte ayant un médecin traitant en Guadeloupe depuis plus d'un an. Étaient exclus les mineurs et les personnes n'ayant pas de médecin traitant en Guadeloupe (ou depuis moins d'un an).

### **Définition du lieu de vie**

Pour le recueil, nous avons divisé la population en 3 groupes, en regroupant les territoires utilisés par l'INSEE au dernier recensement : CA (Communauté d'agglomérations) Cap Excellence, Basse-Terre (regroupant les CA du Nord Basse-Terre, du Nord Grande-Terre, du Grand Sud Caraïbe), et Grande-Terre (regroupant la CA La riviera du Levant, la CA du Nord Grande-Terre, et la CA de Marie-Galante).

Les pharmacies (à l'exclusion des pharmacies de la Désirade, de Marie Galante et des Saintes) étaient tirées au sort, proportionnellement au nombre d'habitants, dans les territoires ci-dessus

définis. Était ensuite retenue comme variable pour l'analyse, le lieu d'habitation du sujet interrogé, et non le lieu de recueil.

### **Recueil des données**

Les sujets ayant accepté de se prêter à l'étude ont répondu à un questionnaire de 24 questions, administré par un seul et même enquêteur muni d'un ordinateur portable. Les réponses étaient saisies sous Epi Info v7 <sup>TM</sup>, de manière anonyme.

Le choix des variables étudiées reposait sur une revue de la littérature. Le questionnaire avait été testé en phase pilote sur une petite population répondant aux critères d'inclusion.

### **Questionnaire (cf annexe 2)**

Dans sa première partie, le questionnaire étudiait les caractéristiques de la population : le sexe, le poids supérieur ou non à 50 kg. Était également relevée la commune de vie et il était demandé à l'interrogé une estimation de son niveau de connaissance du paracétamol.

La deuxième partie relevait les noms d'antalgiques et d'antipyrétiques habituellement consommés. Afin d'évaluer le risque de surdosage involontaire en paracétamol, il était ensuite demandé au sujet d'identifier le paracétamol parmi une série de photos de médicaments les plus utilisés par la population française<sup>[8]</sup> (l'enquêteur demandait au sujet de trier 15 photos au format 10cm x 15cm, dont le principe actif était flouté).

Cette partie étudiait également les comportements liés à la consommation de paracétamol : la fréquence d'utilisation lors du dernier mois, la fréquence habituelle de consommation, les indications, ainsi que la galénique habituellement utilisée pour le sujet et pour un enfant de moins de 5 ans.

Étaient explorées les alternatives thérapeutiques médicamenteuses ou non au paracétamol.

Ensuite, des questions permettaient d'évaluer l'automédication, le suivi médical, ainsi que les habitudes de prescription de leur médecin et les conseils reçus.

Était ensuite relevée la connaissance des posologies (maximum en une prise, posologie journalière et intervalle minimum) et la connaissance sur les adaptations de doses pour une population

pédiatrique, pour les personnes de plus de 80 ans, les femmes enceintes et les adultes de moins de 50 kg.

La troisième partie permettait d'évaluer la connaissance des risques : la consommation avec de l'alcool, la connaissance des organes touchés en cas de surdosage, les sources d'information sur les principaux risques. Lorsque les interrogés connaissaient le risque hépatique, il était demandé de spécifier ce risque par une réponse libre. Les sujets étaient également questionnés sur la connaissance d'un antidote, le risque mortel d'une overdose ou d'une dose de 15 à 20 g en prise unique. Nous relevions les habitudes d'achat en officine : en vente libre ou avec ordonnance.

Pour ne pas influencer les réponses des interrogés et de l'enquêteur, les indicateurs sociaux étaient relevés à la fin du questionnaire : le plus haut diplôme obtenu, la catégorie socio-professionnelle (en spécifiant les sujets travaillant dans le domaine de la santé), le régime d'assurance maladie. La présence d'une maladie douloureuse chronique, l'âge et le fait d'avoir des enfants étaient également relevés.

À la fin de l'administration du questionnaire, un texte sur le paracétamol à visée pédagogique, que nous avons écrit, était remis à l'interviewé (cf annexe 4).

### **Définitions pour l'analyse des données (cf annexe 3)**

Afin de répondre à l'objectif principal de l'étude, en nous basant sur les données de la bibliographie, nous avons défini un score de connaissance du paracétamol à partir des réponses aux questions 2, 4, 7, 14 à 22. Un score supérieur ou égal à 6 (sur 9,5) permettait de considérer que le sujet avait une « bonne connaissance » du paracétamol, sinon il était considéré comme ayant une « mauvaise connaissance ». Les sujets qui ne connaissaient pas le paracétamol à la question 2 étaient inclus dans le groupe « mauvaise connaissance ».

L'utilisation du paracétamol était évaluée par les réponses aux questions 5 à 8, 10, 14 à 16.

Un suivi médical régulier était défini par au moins 3 visites annuelles chez leur médecin traitant.

La question 10 permettait de diviser la population en 2 groupes : les sujets considérés comme s'automédiquant fréquemment et ceux s'automédiquant rarement.

## Aspects éthiques et juridiques

Le questionnaire ne contenait pas de données nominatives et a été administré de manière anonyme ; de ce fait il n'a pas été réalisé de déclaration à la CNIL.

## Analyse statistique

Elle était réalisée à l'aide d'Excel <sup>TM</sup> et d'Xlstat <sup>TM</sup>. Le seuil de significativité des tests avait été fixé à 5%. Les données quantitatives avaient été classées dans des groupes afin de réaliser le test du Khi<sup>2</sup> sur des données qualitatives bivariées ou multivariées. Quand un des effectifs était inférieur à 5, le test de Fischer était utilisé.

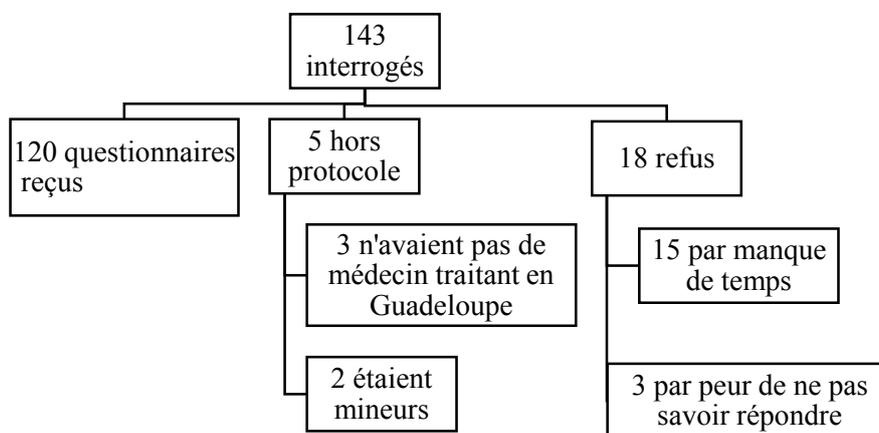
Les données qualitatives obtenues par les réponses libres étaient reportées en effectifs et en pourcentages.

## Résultats

### Échantillonnage

Sur les 18 pharmacies contactées, toutes avaient accepté de participer à l'étude. Parmi les 143 sujets sollicités, 120 avaient accepté de participer à l'étude.

Figure 1 Schéma de l'étude



### **Caractéristiques de la population étudiée**

La population se composait pour moitié d'hommes, l'âge moyen était de 46,6 ans [18-83 ans] avec un écart type de 17,9 ans.

Parmi les 120 sujets ayant accepté de répondre au questionnaire, 5 ne connaissaient pas le paracétamol et n'ont donc répondu à aucune question concernant le paracétamol, tous étaient des hommes dont l'âge moyen était supérieur à notre échantillon (63,4 ans avec un écart type de 10,5 ans).

115 sujets avaient répondu à toutes les questions concernant la connaissance du paracétamol et son utilisation.

114 sujets avaient répondu à toutes les questions concernant la connaissance du paracétamol, son utilisation et les questions concernant le médecin traitant.

### **Connaissance et utilisation du paracétamol**

L'âge, le niveau d'étude et le fait de travailler dans la santé étaient des facteurs influençant la connaissance du paracétamol.

La localisation géographique et le sexe influençaient la fréquence de consommation du paracétamol.

En revanche, le sexe, le fait d'avoir une maladie chronique, d'acheter le paracétamol avec une ordonnance, de s'automédiquer, de voir au moins 3 fois par an son médecin traitant ou de déclarer que le médecin traitant donne des conseils concernant le paracétamol ne modifiait pas de manière significative ni la connaissance ni l'utilisation de paracétamol.

Tableau 1 Caractéristiques de la population. Utilisation et connaissance du paracétamol

	Effectifs N = 120	Utilisation dans le dernier mois		Bonne connaissance	
	n (%)	n (%)	p	n (%)	p
<b>Sujets totaux</b>	120 (100)	53 (44,1)		56 (46,7)	
<b>Sexe</b>					
Femmes	60 (50)	32 (53)		29 (48)	
Hommes	60 (50)	21 (35)	0.103	27 (45)	0.714
<b>Âge</b>					
18 à 34 ans	36 (30)	16 (44)		21 (58)	
35 à 54 ans	38 (31,7)	19 (51)		21 (55)	
55 ans et plus	46 (38,3)	18 (42)	0.730	14 (30)	<b>0.019</b>
<b>Lieu de vie</b>					
Cap Excellence	23 (19)	15 (65)	0.075	11 (48)	
Grande-Terre	32 (27)	15 (46)	0.218 (vs Cap)	17 (53)	
Basse-Terre	65 (54)	23 (35)	<b>0.024 (vs Cap)</b>	28 (43)	0.725
<b>Catégories socio professionnelles</b>					
Agriculteur	3 (2,5)				
Artisan	8 (6,7)				
Cadre	5 (4,2)				
Profession intermédiaire	13 (10,8)				
Employé	22 (18,3)				
Ouvrier	8 (6,7)				
Retraité	24 (20)				
Sans emploi	35 (29,1)				
Ne veut pas répondre	2 (1,7)				
➤ Métier dans la santé	12 (10)	4 (33)	0,220	10 (83)	<b>0,012</b>
<b>Plus haut diplôme obtenu</b>					
Aucun diplôme	19 (15,8)				
Brevet	20 (16,7)				
Formation professionnelle	21 (17,5)				
Bac	24 (20)				
Bac +2	19 (15,8)				
Bac +3	6 (5)				
Bac +5	11 (9,2)				
Aucun diplôme	19 (15,8)	8 (42,1)		5 (26,3)	
Bac et supérieur	60 (50)	28 (46,7)	0,644	32 (53,3)	<b>0,039</b>

### **Consommation d'antalgiques/antipyrétiques**

87,5% des interrogés (105 sujets) citaient en premier un médicament contenant du paracétamol quand on leur demandait quel médicament ils utilisaient contre la fièvre ou la douleur. 52,5% (63 sujets) citaient en premier DOLIPRANE®, 21,7% (26 sujets) EFFERALGAN®, 7,5% (9 sujets) directement le principe, 3,3% (4 sujets) un médicament avec du paracétamol en association et 2,5% (3 sujets) DAFALGAN®.

8,3% (10 sujets) citaient un AINS en premier. 4,2% (5 sujets) ne citaient aucun médicament et ne connaissaient pas le paracétamol.

32,5% des interrogés (39 sujets) étaient capables de nommer le paracétamol comme étant le principe actif du médicament qu'ils avaient cité.

### **Reconnaissance de médicaments contenant du paracétamol**

Sur les photos des médicaments contenant du paracétamol, 88% des personnes interrogées reconnaissaient à raison, le paracétamol comme un des composants du médicament.

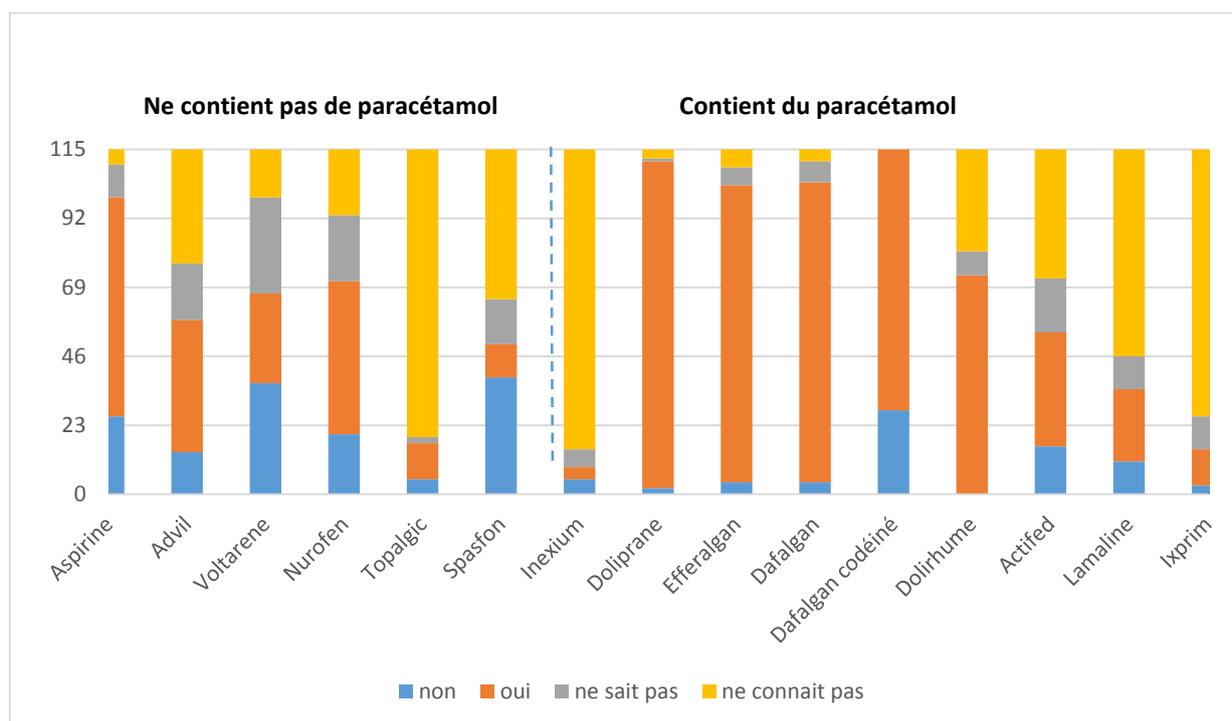
Sur les photos des médicaments ne contenant pas de paracétamol, 40% des personnes interrogées reconnaissaient que le médicament ne contenait pas de paracétamol alors que 60% pensaient qu'il en contenait.

Sur les 1 725 variables possibles : 571 réponses (33,1%) étaient « *je ne connais pas ce médicament* » et 157 réponses (9,1%) étaient « *je connais ce médicament mais je ne sais pas s'il contient du paracétamol* ».

73% des sujets pensaient qu'il y avait du paracétamol dans ASPIRINE®, 75% dans ADVIL®, 71% dans NUROFEN®.

35 personnes connaissaient LAMALINE® et 68% déclaraient qu'il contient du paracétamol, 17 personnes connaissaient TRAMADOL® et 70% déclaraient qu'il contient du paracétamol.

Figure 2 Reconnaissance du paracétamol dans les médicaments les plus courants en médecine de ville



### Habitudes d'utilisation du paracétamol par les personnes interrogées

L'indication la plus citée pour une utilisation de paracétamol était les « maux de tête », par 73,3% des sujets.

Trente réponses, soit 9,26% de l'ensemble des réponses, concernaient des indications hors AMM du paracétamol (prévention de la grippe, fatigue, gueule de bois, somnifère et nervosité).

Les patients utilisaient pour 59,1% d'entre eux du paracétamol sous forme de comprimés, et pour 38,3% utilisaient la solution buvable lorsqu'il s'agissait d'une administration à un enfant.

5 personnes (4,3%) pensaient que la dose maximale journalière était supérieure à 4g/jour et 50 personnes (43,5%) pensaient qu'elle était inférieure à 3 g/jour.

8 personnes (7%) pensaient que l'intervalle minimal entre deux prises était inférieur à 4 heures alors que 34 personnes (29,6%) pensaient qu'il était supérieur à 6 heures.

Tableau 2 *Habitudes d'utilisation du paracétamol : indications et galéniques*

	<b>n</b> <b>(N = 115)</b>	<b>%</b>
<b><i>Indications d'utilisation du paracétamol (plusieurs réponses possibles)</i></b>		
Maux de tête	88	73,3
Fièvre	69	57,5
Douleurs dentaires	34	28,3
Dorsalgies	34	28,3
Courbatures	25	20,8
Dysménorrhée	12	20
Douleur abdominale	20	16,6
Prévention de la grippe	18	15
Douleurs articulaires	12	10
Fatigue	6	5
« Gueule de bois »	3	2,5
Somnifère	2	1,6
« Nervosité »	1	0,8
<b><i>Galéniques utilisées (une seule réponse possible)</i></b>		
<b><i>Adultes</i></b>		
Comprimé	68	59,1
Comprimé effervescent	44	38,3
Poudre	2	1,7
Suppositoire	1	0,9
<b><i>Adaptation pour les enfants (une seule réponse possible)</i></b>		
Solution buvable	44	38,3
Poudre	16	13,9
Suppositoire	15	13
Comprimé effervescent	10	8,7
Ne sait pas	30	26,1

28 personnes pesaient moins de 50 kg : 22% d'entre elles prenaient 1 g par prise et 25% une dose de 4 g par jour. 87 personnes pesaient plus de 50 kg : 17% prenaient une dose de 500 mg par prise et 44% pensaient que la dose maximale journalière était inférieure à 3 g/j.

43% des femmes pensaient que le paracétamol était contre-indiqué chez les femmes enceintes, contre 25% des hommes ( $p=0.03$ ). 43% des personnes n'ayant pas d'enfant pensaient que le paracétamol était contre-indiqué pendant la grossesse contre 18% des personnes ayant des enfants ( $p=0.006$ ).

76 personnes (66,1%) utilisaient du paracétamol moins d'une fois par mois alors que 39 personnes (33,9%) en utilisaient tous les mois. 43% des femmes interrogées consommaient du paracétamol au moins une fois par mois contre 21% des hommes interrogés ( $p=0,026$ ).

Tableau 3 Posologie journalière maximale habituelle, intervalles de doses et modifications

	n (N = 115)	%		
<b>Posologie journalière maximale habituelle</b>				
0,5 g par jour	3	2,6		
1 g par jour	11	9,6		
1,5 g par jour	5	4,3		
2 g par jour	31	27		
3 g par jour	32	27,8		
4 g par jour	24	20,9		
≥ 4 g par jour	5	4,3		
Ne sait pas	4	3,5		
<b>Intervalles entre 2 doses</b>				
Intervalle < 4 h	8	7		
Intervalle 4 h	39	33,9		
Intervalle 6 h	30	26,1		
Intervalle > 6 h	34	29,6		
Ne sait pas	4	3,4		
<b>Fréquence d'utilisation habituelle du paracétamol par la population étudiée</b>				
Moins d'une fois par mois	76	66,1		
Tous les jours	5	4,3		
Toutes les semaines	8	7		
Tous les mois	26	22,6		
<b>Modification des doses</b>				
	<b>Oui (%)</b>	<b>Non (%)</b>	<b>Ne sait pas (%)</b>	<b>CI (%)</b>
Enfant de < 5 ans	96 (84)	4 (3)	14 (12)	1 (1)
Femme enceinte	41 (36)	3 (2)	30 (26)	41 (36)
Personne de < 50 kg	50 (43)	31 (27)	34 (30)	0

### Connaissance des principaux risques par les sujets

Au début du questionnaire, une auto-évaluation était demandée : 45,8% pensaient ne pas connaître suffisamment le paracétamol, 35% pensaient avoir une connaissance moyenne, 13,3% pensaient avoir une connaissance suffisante et 1,7% pensaient avoir une connaissance très bonne. 4,2% n'avaient pas répondu à cette question.

En analysant les données, 33,9% des sujets connaissaient le risque hépatique. Ils étaient 33,9% à citer un risque pour le cœur, 24,3% un risque rénal, 23,4% un risque pour l'estomac, et 15,6% citaient un risque de fluidification du sang.

Parmi les 39 personnes citant le foie, un complément de réponse précisant ce risque était relevé sous forme de réponse libre : destruction du foie ou hépatite était cité 9 fois, « ne sait pas » 8 fois, cirrhose 7 fois, cancer 3 fois. Étaient cités 2 fois : crise de foie, dérèglement du foie, blocage de la bile. Étaient cités 1 fois : jaunisse, inflammation, atrophie, « coupe l'appétit », vomissements, hémorragie, polluant hépatique.

43,4% des sujets ayant consommé du paracétamol au cours du dernier mois savaient qu'il existe un risque pour le foie contre 25% des sujets n'en ayant pas pris récemment ( $p=0.047$ ).

73% (84 sujets) connaissaient le risque d'associer alcool et paracétamol.

64,3% (74 sujets) pensaient qu'une overdose pouvait être mortelle.

86% (99 sujets) pensaient qu'une dose de 15 à 20 g en une prise pouvait être mortelle.

### **Alternatives thérapeutiques à la douleur et à la fièvre**

Les médicaments allopathiques utilisés contre la douleur et/ou la fièvre ne contenant pas de paracétamol étaient pour 16 sujets ibuprofène, pour 5 diclofenac, pour 3 aspirine, pour 2 la morphine, pour 1 SOLUPRED® et pour un autre la vitamine C.

Concernant les alternatives non allopathiques contre les douleurs et/ou la fièvre, 13 sujets utilisaient l'homéopathie et 12 sujets la phytothérapie.

61% des hommes, soit 37 personnes interrogées, déclaraient utiliser des plantes locales contre 50% des femmes, soit 30 personnes interrogées, ( $p=0.162$ ). 50% des sujets âgés de 18 à 34 ans, 34% des sujets âgés de 35 à 54 ans et 46% des plus de 55 ans déclaraient utiliser des plantes locales ( $p=0.344$ ).

Les plantes les plus utilisées étaient « doliprane » cité 17 fois et « zeb a pik » cité 16 fois.

Trois personnes utilisaient de l'eau chaude avec du citron et/ou du miel contre la fièvre, une utilisait des massages à base d'huile de coco et une appliquait du chaud en cas de douleur.

## Médecin traitant

89,3% des sujets ne trouvaient pas que le médecin traitant prescrivait trop de paracétamol.

37,5% des sujets rapportaient que leur médecin traitant leur donnait toujours des conseils concernant le paracétamol : il n'existait pas de différence significative concernant la fréquence d'utilisation ni la connaissance par rapport aux autres sujets. 32% des sujets déclaraient ne jamais recevoir de conseil de leur médecin traitant concernant le paracétamol.

La majorité de notre population s'automédiquait : 19,2% toujours, 65,7% souvent et 14,8% rarement ou jamais. Les sujets qui annonçaient voir leur médecin traitant plus de 3 fois par an ainsi que les sujets de plus de 55 ans étaient moins enclins à s'automédiquer fréquemment. Il n'était pas retrouvé de différence significative entre les hommes et les femmes.

76% des patients ayant déclaré ne pas connaître assez le paracétamol s'automédiquaient souvent ou toujours.

Tableau 4 Suivi médical par le médecin traitant de notre population et automédication

Suivi médical N = 114	Moins de 3 fois par an		Plus de 3 fois par an		p
	n	%	n	%	
Population totale	71	62,3	43	37,7	
Basse-Terre	35	58,3	25	41,6	
Cap Excellence	16	69,6	7	30,4	
Grande-Terre	20	64,5	11	35,5	0,612
18 – 34 ans	28	80	7	20	
35 – 54	25	67,6	12	32,4	
>= 55 ans	18	42,9	24	57,1	<b>0,002</b>
S'automédiquant rarement	4	23,5	13	76,5	
S'automédiquant fréquemment	67	69	30	31	<b>0,0006</b>

Analyse de l'automédication par sous-groupes d'âge (N = 114)					
	Rare ou parfois		Souvent ou toujours		
18 – 34 ans	3	8,6	32	91,4	
35- 55 ans	3	8,1	34	91,9	
≥ 55 ans	11	26,2	31	73,8	<b>0,036</b>

## **Sources d'information sur les risques du paracétamol**

Concernant les sources d'information sur les risques du paracétamol, 28,7% des patients déclaraient avoir été informés par la notice, 27,8% par les médias, 14,8% par les amis, 13% par leur médecin traitant, 9,6% par leur pharmacien et 6,1% d'entre eux n'avaient pas répondu.

Les patients qui déclaraient avoir reçu l'information concernant les risques du paracétamol par une source validée (médecin traitant, pharmacien et notice) étaient 47,7% à connaître le risque hépatique du paracétamol contre 23,7% des patients déclarant avoir eu l'information par une autre source ( $p=0,007$ ).

En revanche, quand on considérait le « médecin généraliste » comme seule source d'information, la différence n'était pas significative : 53,3% des patients ayant cité le « médecin traitant » connaissaient le risque hépatique contre 23,5% de ceux ne l'ayant pas cité ( $p=0,14$ ).

46,5% déclaraient acheter du paracétamol avec une ordonnance.

## **Discussion**

### **Résultats clés**

Selon les résultats de notre score, moins de la moitié des sujets interrogés étaient considérés comme ayant une bonne connaissance du paracétamol. Les sujets jeunes et les sujets ayant le baccalauréat avaient une meilleure connaissance que les sujets de plus de 55 ans et les personnes n'ayant pas de diplôme.

Les femmes étaient plus nombreuses que les hommes à prendre du paracétamol, au moins une fois par mois. Dans le dernier mois, les sujets habitant le Cap Excellence étaient plus nombreux que les habitants de la zone Basse-Terre à avoir pris du paracétamol.

Le fait d'avoir consommé du paracétamol dans le dernier mois améliorait la connaissance du risque hépatique du paracétamol.

Le fait de voir son médecin traitant au moins 3 fois par an ne modifiait pas la connaissance du paracétamol. En revanche, un suivi régulier semblait aller dans le sens d'une meilleure connaissance du risque hépatique en cas de surdosage sans que le résultat ne soit significatif.

## **Limites et forces de l'étude**

Nous avons 12,6% de refus, mais seulement 3 personnes avaient refusé par peur de ne pas savoir répondre, les 15 autres avaient refusé par manque de temps.

Le mode de recrutement des participants induisait un biais de sélection : ils étaient choisis par l'enquêteur en fonction du sexe et de l'âge afin d'obtenir une proportion équivalente entre femmes et hommes et vingt personnes dans chaque tranche d'âge définie.

Néanmoins l'échantillon était finalement très proche de la population de Guadeloupe en âges, en genre et en répartition des catégories socioprofessionnelles (INSEE 2015)<sup>[22]</sup> (cf annexe 5), avec une sous-représentation du Cap excellence (19% dans cette étude contre 32,4%) et de la Grande-Terre (18,5% contre 27%)<sup>[22]</sup>.

Cette différence pouvait s'expliquer par le fait que les pharmacies étaient tirées au sort pour une répartition homogène de la population, cependant c'était le lieu de résidence des sujets qui servait de variable géographique dans l'analyse.

Nous avons limité le biais d'information en choisissant d'avoir recours à un seul enquêteur.

Le questionnaire n'était pas standardisé et n'avait pas fait l'objet d'une validation scientifique.

Le score de connaissance était calculé afin de pouvoir statistiquement mettre en évidence des différences de connaissance en fonction des variables individuelles.

Notre travail était une étude transversale et a donc un faible niveau de preuve scientifique (Grade C de recommandation).

## **Utilisations et Connaissances**

Les médicaments contenant du paracétamol étaient les plus fréquemment cités en cas de douleur ou de fièvre : 87,5% des personnes les citaient en première intention, ce qui est proche de l'étude menée par Boudjemai à Lyon en 2013, qui retrouvait un score 94%<sup>[21]</sup>.

Les indications étaient globalement bien connues, avec seulement 9,3% d'utilisations hors AMM<sup>[3]</sup>, similaire à ce que retrouvait l'étude menée par Séverin en Lorraine en 2016<sup>[23]</sup>.

Cependant, aucune personne ne rapportait de méthode physique pour faire diminuer l'inconfort lié à la fièvre : bien s'hydrater, ne pas trop se couvrir et ne pas augmenter la température de la pièce<sup>[24]</sup>.

Seulement 6 participants citaient des méthodes physiques contre les douleurs (massage, cryothérapie, thermothérapie, immobilisation...)<sup>[25]</sup>.

Dans notre étude, les participants étaient moins nombreux par rapport à d'autres études françaises à prendre du paracétamol tous les mois : 33,8% contre 47,9% dans l'étude de Cipolat menée en 2017 en Lorraine<sup>[11]</sup> ou 39,9% dans une thèse réalisée par Hersart à Lyon en 2015<sup>[26]</sup>. La plupart des autres travaux avaient défini d'autres intervalles de temps (une semaine, deux semaines, trois mois...), ce qui empêchait une vraie comparaison ; cependant la fréquence d'utilisation augmentait avec l'intervalle choisi<sup>[27]</sup>.

La différence observée entre l'utilisation par les sujets dans le dernier mois (44,6%) et l'utilisation habituelle (33,9%) pourrait s'expliquer par le recueil qui a eu lieu en période de virose hivernale, ou par un biais de mémorisation lors de cette question rétrospective.

Une étude réalisée par Duong en 2011 en France qui analysait 85% des achats de paracétamol sur toute l'année, montrait que l'utilisation du paracétamol augmente avec l'âge pour passer de 16 DDJ par an entre 15 et 30 ans jusqu'à plus de 90 DDJ par an au-delà de 75 ans<sup>[10]</sup>. Nous n'avons pas retrouvé dans notre étude d'augmentation de l'utilisation en fonction de l'âge.

Nous pensions pouvoir expliquer cette différence par une plus grande utilisation des plantes chez les personnes âgées en Guadeloupe, mais nous n'avons pas trouvé de différence significative concernant cette question ni en fonction du sexe ni de l'âge.

En revanche, comme dans l'étude de Duong nous retrouvons une augmentation de l'utilisation du paracétamol chez les femmes par rapport aux hommes.

35,6% des sujets de notre étude pensaient à tort devoir adapter la dose de paracétamol chez la femme enceinte, et 35,6% pensaient qu'il était contre-indiqué, ce qui est plus élevé que ce que nous avons retrouvé dans la littérature, respectivement 34% et 18%, dans l'étude de Boudjemai<sup>[21]</sup>. Dans notre étude, la plupart des réponses erronées venaient de personnes n'ayant pas d'enfant.

À raison, 84% des sujets de notre étude déclaraient diminuer les posologies pour les enfants de moins de 5 ans, résultat proche des 81% de sujets déclarant adapter la posologie chez les enfants de moins de 12 ans dans l'étude de Boudjemai<sup>[21]</sup>.

La galénique utilisée pour la population pédiatrique dépend de la prescription du médecin<sup>[28]</sup>. Dans notre étude, 38,3% utilisaient la solution buvable (contre 11,1% à Taiwan en 2013 et 12,03% en Italie en 2016<sup>[28,29]</sup>). La solution buvable permet d'adapter précisément la posologie au poids de l'enfant<sup>[28]</sup>, même si son utilisation est source d'erreurs et est à risque de surdosage, notamment

parmi les populations à bas niveau éducatif [29,30].

### **Risque de surdosage involontaire**

Le paracétamol est très bien toléré à dose thérapeutique (réactions cutanées très rares)<sup>[31]</sup>. Cependant, en cas d'overdose, le paracétamol est responsable d'hépatites aiguës fulminantes dont les signes apparaissent en une journée au lieu de 12 jours en moyenne lors d'une intoxication avec d'autres médicaments hépatotoxiques<sup>[14][32]</sup>. Et le risque d'hépatite toxique en cas d'intoxication involontaire est de 16,7% contre 7,7% en cas d'intoxication volontaire<sup>[33]</sup>. Les mineurs sont une population à risque. En 2012, au Chili, 34% des overdoses étaient involontaires chez les moins de 17 ans<sup>[34]</sup>.

Le risque de surdosage involontaire par dose quotidienne supérieure à 4g était dans la moyenne, le raccourcissement de l'intervalle à moins de 4 heures était moindre que dans les études existantes, et nos sujets adaptaient mieux la posologie chez les personnes pesant moins de 50 kg<sup>[11,21,23]</sup>.

Cependant, lorsque l'on interrogeait les patients pesant moins de 50 kg sur leur utilisation, le risque de surdosage involontaire était important : un patient sur quatre prenait une dose trop élevée par rapport à son poids.

A contrario, près de la moitié des sujets de plus de 50 kg pensaient que la dose maximale journalière était inférieure à 3g/j. Une utilisation à dose sous thérapeutique (<10mg/kg) est moins efficace qu'un AINS, alors qu'à dose thérapeutique (15mg/kg), le paracétamol est plus efficace qu'un placebo pour la gestion de la douleur et de la fièvre et au moins aussi efficace qu'un AINS<sup>[35]</sup>.

Le profil d'absorption importe également. En cas de prise orale, l'effet clinique apparaît à partir de 30 minutes pour un comprimé, 15 minutes pour la forme effervescente. Lors de l'utilisation d'un suppositoire de paracétamol, le temps nécessaire afin d'obtenir une réponse thérapeutique est de 2 à 3 heures, avec un effet plus long <sup>[1]</sup>.

La reconnaissance des médicaments contenant ou non du paracétamol était insuffisante : seul un patient sur trois pouvait citer le principe actif du médicament qu'il déclarait utiliser en première intention en cas de douleur et/ou de fièvre, ce qui est proche des résultats obtenus dans la littérature : 25-45%<sup>[21,36,37]</sup>.

L'automédication chez les 18-34 ans (91,4%) et chez les 35-55 ans (91,9%) était supérieure aux 80% dans l'Hexagone <sup>[38]</sup>. Il faut cependant garder à l'esprit que les chiffres déclarés dans

L'Hexagone sont en discordance avec les chiffres de vente de médicaments. La France a en Europe le plus bas taux d'achat de médicament sans ordonnance du fait de son système de soins. L'apparition d'effets indésirables lors de l'automédication n'est pas négligeable.

L'une des principales causes d'intoxication involontaire est la prise simultanée de médicaments contenant du paracétamol<sup>[23]</sup> dont la marge thérapeutique est étroite : la dose toxique en une prise est de 7,5 g pour un adulte ou 150mg/kg pour un enfant <sup>[12]</sup>.

Dans notre étude, trois patients sur quatre croyaient à tort qu'il y avait du paracétamol dans ADVIL®, résultat largement supérieur aux études antérieures qui varient de 11,3% à 40,6% <sup>[11,15,23,36]</sup>.

Il y avait également une confusion des effets secondaires propres aux AINS : 23,4% des patients mentionnaient un risque pour l'estomac contre 11,6 à 15% dans d'autres études françaises<sup>[21,23]</sup>, et 15% pensaient que le paracétamol fluidifie le sang contre 3,3% chez Severin <sup>[23]</sup>.

*Tableau 5 Comparatif de différentes études sur la connaissance du paracétamol*

	Cette étude 2018	Hornsby <sup>[36]</sup> 2010	Wood <sup>[39]</sup> 2010	Boudjemai <sup>[21]</sup> 2013	Herndon <sup>[15]</sup> 2014	Severin <sup>[23]</sup> 2016	Cipolat <sup>[11]</sup> 2017
Nationalité	France	EUA	EUA	France	EUA	France	France
Nombre de sujets	120	213	284	73	102	310	829
IBUPROFENE® contient du paracétamol (%)	75		40,6		20,6	11,3	23,4
Dose journalière > 4 g (%)	4,5	10	4,7	15	3,9	7,3	2,4
Intervalle <4h (%)	7,2			34		12,9	12
Diminution de dose pour une personne de <50 kg (%)	61,7			53		13,9	54,4

## Connaissance du risque hépatique

Un patient sur trois (33,9%) connaissait le risque hépatique. Dans la littérature, la connaissance du risque hépatique varie de 8 à 73%. La comparaison avec notre étude est délicate en raison des différences de méthodologie de chacune des études <sup>[11,15,21,23,36]</sup>. Confrontée aux études françaises, notre population semblait avoir une meilleure connaissance de ce risque. Ce résultat était à nuancer car seules 8 personnes pouvaient citer hépatite, destruction du foie ou cytolysse.

Un tiers de notre population (35,7%) n'associait pas un surdosage en paracétamol à des conséquences graves et irréversibles sur l'état de santé, comme pour Cipolat <sup>[11]</sup>, mais ce chiffre s'élevait à deux tiers des sujets pour Boudjemai <sup>[21]</sup>. En précisant une dose de 15 à 20 g en prise unique, le résultat s'améliorait : seuls 14% méconnaissaient le risque mortel, contre 40% lors de l'étude de Boudjemai <sup>[21]</sup>.

Le risque de consommer du paracétamol et de l'alcool en même temps était, lui, bien connu dans notre étude par 73% de notre population, contre 47 à 66% <sup>[11,23]</sup> dans d'autres études.

La moitié de nos patients (46%) déclarait acheter du paracétamol avec ordonnance, contre une estimation de 84% dans l'ensemble de la population française par croisement de la base de données de la Sécurité sociale et de l'IMS <sup>[6]</sup>. La différence de méthodologie ne permet pas de conclure à une différence réelle et mériterait d'être confirmée par d'autres études.

## Conseils et place du médecin traitant

En cas de litige le médecin est en devoir d'apporter la preuve qu'il a bien informé le patient sur les risques de la prescription, et la notice n'est pas opposable.

Aux États-Unis, en 2010, 66% des pharmaciens donnaient des conseils lors d'une première prescription et 42% en cas de renouvellement. Les médecins traitants, quant à eux, étaient 72% à déclarer donner des conseils lors de la prescription d'un médicament contenant du paracétamol : concernant la dose (53%), le risque de consommer de l'alcool en même temps (18%) et le risque d'association à d'autres médicaments contenant du paracétamol (16%)<sup>[23][36]</sup>.

Dans notre étude, seuls 13% des patients déclaraient avoir eu l'information concernant les risques du paracétamol par le médecin traitant, et 9,5% par le pharmacien. La notice était la source principale d'information de notre population, pour 28,7% des sujets. Ces sujets connaissaient mieux le risque hépatique du paracétamol que les sujets ayant eu l'information par leur entourage ou les

médias. Nous n'avons pas trouvé d'autres études concernant la source d'information du risque hépatique.

Severin trouvait un meilleur score de connaissance chez les patients ayant eu l'information par le médecin traitant [23]. Nous avons retrouvé, sans que cela ne soit significatif ( $p=0,14$ ), la même tendance sur la connaissance du risque hépatique.

Concernant l'utilisation, 37,5% des personnes interrogées déclaraient que leur médecin traitant leur donnait toujours des conseils quant à l'utilisation, ce qui est proche de ce qu'avait trouvé Severin en 2016 : 41% pour le médecin traitant, 61% pour le pharmacien, et 44% pour la notice[23].

Les personnes qui déclaraient travailler dans la santé avaient un meilleur score de connaissance que le reste des sujets. Mais comme dans l'étude de Severin, sans que cela ne soit non plus significatif, nous trouvions une tendance à une moins « bonne connaissance » du paracétamol chez les patients ayant une maladie chronique, patients que l'on peut supposer mieux suivis par leurs médecins traitants.

## **Perspectives**

Il serait intéressant de connaître les chiffres de vente du paracétamol en Guadeloupe en comparaison à d'autres régions françaises mais, à notre connaissance, ces chiffres ne sont pas disponibles<sup>[8]</sup>. Une autre étude serait nécessaire pour comprendre pourquoi la consommation du paracétamol chez les personnes de plus de 55 ans est plus basse en Guadeloupe qu'en métropole. Et si un facteur culturel pourrait être mis en évidence.

Les résultats de notre étude permettent de cibler la population la plus à risque de mésusage concernant le paracétamol. Les médecins généralistes doivent être particulièrement vigilants chez les personnes de plus de 55 ans, les personnes n'ayant pas de diplôme et chez les personnes de moins de 50 kilos. Les mineurs semblent aussi être une population à risque, mais cela n'a pas été étudié dans ce travail<sup>[34]</sup>.

Une prescription en dénomination commune internationale, permettrait aux patients de repérer plus facilement la molécule qu'ils prennent.

La déclaration des overdoses auprès de l'ANSM par les professionnels de santé est insuffisante : entre janvier 2011 et avril 2015, seulement 330 déclarations concernant le paracétamol ont été

envoyées à l'ANSM<sup>[40]</sup>. Il est aussi du rôle du médecin traitant de faire ces déclarations.

Un pictogramme concernant le risque hépatique va être ajouté sur les boîtes des médicaments contenant du paracétamol<sup>[41]</sup>. Une deuxième étude réalisée à distance permettrait d'évaluer l'intérêt d'un tel pictogramme, tout en sachant qu'aux États-Unis d'Amérique l'impact d'un tel changement de visuel initié en 2004 avait été limité<sup>[15,36]</sup> et a conduit en 2011 à réduire la posologie journalière à 3 grammes par jour<sup>[42]</sup>.

## **Conclusion**

D'après les données de la bibliographie, la population guadeloupéenne suivie par un médecin traitant, a globalement une connaissance du paracétamol équivalente à la population métropolitaine. Cette connaissance est cependant insuffisante pour une utilisation sans risque.

Notre population est particulièrement à risque de surdosage involontaire par méconnaissance et confusion des principes actifs présents dans les médicaments consommés.

Une prescription en dénomination commune internationale permet de diminuer la confusion due aux multiples noms commerciaux. Et il convient d'essayer de ne pas prescrire de médicament de la gamme « ombrelle », qui augmente encore le risque de prise concomitante chez les patients.

D'après notre travail, les professionnels de santé doivent être plus attentifs aux personnes âgées de plus de 55 ans et aux personnes n'ayant pas de diplôme, qui ont une connaissance du paracétamol moindre que le reste de notre population.

Cependant, étant donné l'importance de l'automédication avouée dans notre étude, et du fait que l'acquisition de médicaments en France passe majoritairement par un médecin, il est important que les médecins donnent systématiquement des conseils à leurs patients lors de la prescription d'un médicament. D'autant plus que l'impact du médecin traitant sur la connaissance du risque hépatique semble positif. Le médecin traitant devrait rappeler les mesures physiques de lutte contre la fièvre.

## RÉFÉRENCES

1. Jóźwiak-Bebenista M, Nowak JZ. Paracetamol: mechanism of action, applications and safety concern. *Acta Pol Pharm* 2014;71(1):11-23.
2. Neeta K. delphi\_study\_pain\_guidelines.pdf [Internet]. 2007 [cité 2017 avr 5]; Available from: [http://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/delphi\\_study\\_pain\\_guidelines.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/delphi_study_pain_guidelines.pdf)
3. Notice patient - PARACETAMOL EG 1 g, comprimé - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 2018 août 29]; Available from: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?typedoc=N&specid=62772966>
4. Rappel des règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) – juillet 2013. *J Eur Urgences Réanimation* 2013;25(3-4):197-200.
5. Dale O, Borchgrevink PC, Fredheim OMS, Mahic M, Romundstad P, Skurtveit S. Prevalence of use of non-prescription analgesics in the Norwegian HUNT3 population: Impact of gender, age, exercise and prescription of opioids. *BMC Public Health* 2015;15:461.
6. Hider-Mlynarz K, Cavalié P, Maison P. Trends in analgesic consumption in France over the last 10 years and comparison of patterns across Europe. *Br J Clin Pharmacol* 2018;84(6):1324-34.
7. Duong M, Gulmez SE, Salvo F, Abouelfath A, Lassalle R, Droz C, et al. Usage patterns of paracetamol in France. *Br J Clin Pharmacol* 2016;82(2):498-503.
8. Analyse des ventes de médicaments en France en 2013.pdf [Internet]. [cité 2017 nov 14]; Available from: [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/3df7b99f8f4c9ee634a6a9b094624341.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/3df7b99f8f4c9ee634a6a9b094624341.pdf)
9. Les intoxication signalées aux centres antiposition français en 2006. *Rev Prat* 2008;58(2):7.
10. VIDAL - Paracétamol [Internet]. [cité 2018 juin 8]; Available from: <https://www.vidal.fr/substances/2649/paracetamol/>
11. Cipolat L, Loeb O, Latache C, Pape E, Gillet P, Petitpain N. [Acetaminophen: Knowledge, use and overdose risk in urban patients consulting their general practitioner. A prospective, descriptive and transversal study]. *Therapie* 2017;72(4):453-63.
12. Acetaminophen Toxicity: Practice Essentials, Background, Pathophysiology. 2018 [cité 2018 sept 6]; Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/820200-overview#a1>
13. Ichai P, Samuel D. Epidemiology of liver failure. *Clin Res Hepatol Gastroenterol* 2011;35(10):610-7.
14. Louvet A, Cannesson A, Colin M, Mathurin P, Dharancy S. Paracétamol : risque hépatique (dose thérapeutique et surdosage). 2010;17(5):7.
15. Herndon CM, Dankenbring DM. Patient perception and knowledge of acetaminophen in a large family medicine service. *J Pain Palliat Care Pharmacother* 2014;28(2):109-16.

16. Gedeberg R, Svennblad B, Holm L, Sjögren H, Bardage C, Personne M, et al. Increased availability of paracetamol in Sweden and incidence of paracetamol poisoning: using laboratory data to increase validity of a population-based registry study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2017;26(5):518-27.
17. Morthorst BR, Erlangsen A, Nordentoft M, Hawton K, Hoegberg LCG, Dalhoff KP. Availability of Paracetamol Sold Over the Counter in Europe: A Descriptive Cross-Sectional International Survey of Pack Size Restriction. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2018;122(6):643-9.
18. L'Azou M, Jean-Marie J, Bessaud M, Cabié A, Césaire R, de Lamballerie X, et al. Dengue seroprevalence in the French West Indies: a prospective study in adult blood donors. *Am J Trop Med Hyg* 2015;92(6):1137-40.
19. Epidemic Diseases - Chikungunya in the Americas [Internet]. [cité 2018 juin 8]; Available from: [http://ais.paho.org/hiph/viz/ed\\_chikungunya\\_amro.asp](http://ais.paho.org/hiph/viz/ed_chikungunya_amro.asp)
20. Roberts E, Delgado Nunes V, Buckner S, Latchem S, Constanti M, Miller P, et al. Paracetamol: not as safe as we thought? A systematic literature review of observational studies. *Ann Rheum Dis* 2016;75(3):552-9.
21. Boudjemai Y, Mbida P, Potinet-Pagliaroli V, Géffard F, Leboucher G, Brazier J-L, et al. Patients' knowledge about paracetamol (acetaminophen): a study in a French hospital emergency department. *Ann Pharm Fr* 2013;71(4):260-7.
22. Département de la Guadeloupe (971) | Insee [Internet]. [cité 2018 déc 11]; Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-971#chiffre-cle-2>
23. Severin A-E, Petitpain N, Scala-Bertola J, Latarche C, Yelehe-Okouma M, Di Patrizio P, et al. [Good use and knowledge of paracetamol (acetaminophen) among self-medicated patients: Prospective study in community pharmacies]. *Therapie* 2016;71(3):287-96.
24. Haute Autorité de Santé - Prise en charge de la fièvre chez l'enfant [Internet]. [cité 2018 déc 12]; Available from: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2674284/fr/prise-en-charge-de-la-fievre-chez-l-enfant](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2674284/fr/prise-en-charge-de-la-fievre-chez-l-enfant)
25. Prise en charge non médicamenteuse [Internet]. [cité 2018 déc 12]; Available from: [http://www.mobiqua.org/douleur/SOURCES/ETBS-DIAPORAMAS/PRISE-EN-CHARGE/PDF/3.PEC\\_NON\\_MEDICAMENTEUSE.pdf](http://www.mobiqua.org/douleur/SOURCES/ETBS-DIAPORAMAS/PRISE-EN-CHARGE/PDF/3.PEC_NON_MEDICAMENTEUSE.pdf)
26. HERSART de la VILLEMARQUE. Connaissance des modalités de prise du paracétamol : état des lieux et recherche de facteurs influents ; étude prospective en population générale dans un échantillon de 981 personnes. 2015;
27. Hedenrud T, Håkonsen H. Purchase habits, use of paracetamol, and information sources on a reregulated Swedish pharmacy market: A population-based study. *Health Policy* 2017;121(1):35-41.
28. Chou Y-C, Lin S-Y, Chen T-J, Chiang S-C, Jeng M-J, Chou L-F. Dosing variability in prescriptions of acetaminophen to children: comparisons between pediatricians, family physicians and otolaryngologists. *BMC Pediatr* 2013;13:64.
29. Lubrano R, Paoli S, Bonci M, Di Ruzza L, Cecchetti C, Falsaperla R, et al. Acetaminophen administration in pediatric age: an observational prospective cross-sectional study. *Ital J Pediatr* 2016;42:20.

30. Bailey SC, Pandit AU, Yin S, Federman A, Davis TC, Parker RM, et al. Predictors of misunderstanding pediatric liquid medication instructions. *Fam Med* 2009;41(10):715-21.
31. Kuehn BM. FDA: Acetaminophen May Trigger Serious Skin Problems. *JAMA* 2013;310(8):785-785.
32. Lee WM. Acute liver failure in the United States. *Semin Liver Dis* 2003;23(3):217-26.
33. Blieden M, Paramore LC, Shah D, Ben-Joseph R. A perspective on the epidemiology of acetaminophen exposure and toxicity in the United States. *Expert Rev Clin Pharmacol* 2014;7(3):341-8.
34. Bravo V, Román M, Bettini M, Cerda P, Mieres JJ, Paris E, et al. [Characterization of paracetamol overdose: report of a poison information center in Chile]. *Rev Med Chil* 2012;140(3):313-8.
35. de Martino M, Chiarugi A. Recent Advances in Pediatric Use of Oral Paracetamol in Fever and Pain Management. *Pain Ther* 2015;4(2):149-68.
36. Hornsby LB, Przybylowicz J, Andrus M, Starr J. Survey of physician knowledge and counseling practices regarding acetaminophen. *J Patient Saf* 2010;6(4):216-20.
37. King JP, Davis TC, Bailey SC, Jacobson KL, Hedlund LA, Di Francesco L, et al. Developing Consumer-Centered, Nonprescription Drug Labeling: A Study in Acetaminophen. *Am J Prev Med* 2011;40(6):593-8.
38. Asseray N, Ballereau F, Trombert-Paviot B, Bouget J, Foucher N, Renaud B, et al. Frequency and Severity of Adverse Drug Reactions Due to Self-Medication: A Cross-Sectional Multicentre Survey in Emergency Departments. *Drug Saf* 2013;36(12):1159-68.
39. Wood DM, English E, Butt S, Ovaska H, Garnham F, Dargan PI. Patient knowledge of the paracetamol content of over-the-counter (OTC) analgesics, cough/cold remedies and prescription medications. *Emerg Med J EMJ* 2010;27(11):829-33.
40. D Durand, TARANSUD J. Management of medication errors / overdose with paracetamol in France [Internet]. [cité 2017 nov 6]; Available from: [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/542a9eae5893186cb90a802efc0a951f.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/542a9eae5893186cb90a802efc0a951f.pdf)
41. Paracétamol : l'ANSM lance une consultation publique pour sensibiliser les patients et les professionnels de santé au risque de toxicité pour le foie en cas de mésusage - Point d'Information - ANSM : [Internet]. [cité 2018 août 29]; Available from: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Actualite/Paracetamol-l-ANSM-lance-une-consultation-publique-pour-sensibiliser-les-patients-et-les-professionnels-de-sante-au-risque-de-toxicite-pour-le-foie-en-cas-de-mesusage-Point-d-Information>
42. Krenzelok EP, Royal MA. Confusion. *Drugs RD* 2012;12(2):45-8.

## ANNEXES

### Annexe 1 - Pharmacies d'officine tirées au sort

Nom et Prénom	Adresse	Téléphone
Pharmacie ZAR	Morne sergent 97160 LE MOULE	0590 23 22 33
Pharmacie BANGOU	Place tricolore 97115 SAINTE-ROSE	0590 28 70 54
Pharmacie BERTHELOT	Centre Commercial Destreland 97122 BAIE-MAHAULT	0590 26 62 96
Pharmacie du bourg	Le bourg 97125 BOUILLANTE	0590 98 71 41
CAPET Maguy	35 Zone artisanale Petit Pérou 97139 LES ABYMES	0590 82 59 59
Pharmacie CHAMP D'ARBAUD	5 Résidence Acomat 97100 BASSE-TERRE	0590 25 50 02
Pharmacie DELTA	Rue Gratien Candace 97121 ANSE BERTRAND	0590 22 11 94
Pharmacie DIOCHOT	Bd des poissonniers 97126 DESHAIES	0590 28 44 21
FOUCAN François	Résidence les Saintes 97139 LES ABYMES	0590 83 05 02
GIRARD Dugamin	Rue République 97129 LE LAMENTIN	0590 25 71 11
LEDUCQ Pascal	30 av Paul Lacavé 97130 CAPESTERRE BELLE EAU	0590 86 30 09
LOUIS Gladys	Bd Général de Gaulle 97190 LE GOSIER	0590 84 06 06
Pharmacie Martignac	83 rue Dandin 97180 SAINTE-ANNE	0590 88 13 89
PINEAU Hélène	75 rue Frébault 97110 POINTE-À-PITRE	0590 83 85 10
Pharmacie DE RIGAUD	25 rue du cimetière 97111 MORNE-À-L'EAU	0590 24 97 36
SAULO Jean-Jacques	N6 97131 PETIT-CANAL	0590 20 91 51
Pharmacie Synésius	Centre médical Eboué, rue Félix Éboué 97170 PETIT-BOURG	0590 95 40 21
TARQUIN-DEVAU	Rue Gerville Réache 97114 TROIS-RIVIERES	0590 92 90 41

## Annexe 2 – Questionnaire Epi info

### Questionnaire connaissance du paracétamol Guadeloupe

date  pharmacie  sexe  homme  
 femme  
poids > 50kg

1 Quel médicament utilisez-vous le plus fréquemment pour traiter la douleur ou la fièvre ?

*Si le médicament ne contient pas de paracétamol : demander une liste (la plus courte possible) jusqu'à ce qu'il cite un médicament contenant du paracétamol en demandant : En connaissez-vous d'autre ?*

2 Connaissez-vous la substance chimique ou principe actif contenu dans ce médicament ?

Paracétamol  le premier médicament cité en Q1 contenant du paracétamol

Connaissez-vous le paracétamol ?

*Si elle ne connaît pas > arrêt du questionnaire*

3 Pensez-vous avoir une bonne connaissance du paracétamol?

- Oui très bonne     Moyenne     Ne sait pas  
 Oui suffisante     Non insuffisante

4 Parmi ces médicaments pouvez vous m'indiquer ceux qui contiennent du paracétamol ?

*Photos des médicaments les plus vendus en France selon ANSM.*

*Demander de trier les photos selon 2 tas : Médicament connu et médicament non connu.*

*Puis dans le tas médicament connu, demander de trier en trois tas : Contient du Paracétamol, ne contient pas de paracétamol, ne sait pas.*

**Aspirine**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Spasfon**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Voltarene**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Advil**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Inexium**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Tramadol**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Nurofen**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Ixprim**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Dafalgan codeiné**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Dolirhume**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Doliprane**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Dafalgan**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Efferalgan**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Lamaline**

Connait  Contient P  Ne sait pas

**Actifed**

Connait  Contient P  Ne sait pas

5 Avez-vous utilisé un médicament contenant du paracétamol ne serait-ce qu'une fois au cours du dernier mois ?

Ne se souvient pas

6 A quelle fréquence prenez vous des médicaments contenant du paracétamol ? *Une seule réponse*

- Au moins une fois par jour     Au moins une fois par mois     Ne sait pas  
 Au moins une fois par semaine     Moins d'une fois par mois

7 Utilisez vous du Paracétamol dans ces situations ?

- Nervosité ?     Maux de tête ?     Courbatures musculaires ?     Fièvre ?  
 Pour mieux dormir ?     Douleur dentaire ?     Fatigue ?     En prévention de la gueule de bois ?  
 En prévention de la grippe ?     Douleurs au dos     maux de ventre ?

*si femme*  Douleur menstruelle ?

Autre

8 Sous quelle forme avez-vous l'habitude de prendre du paracétamol ? *Une seule réponse*

- Poudre pour solution buvable     Effervescent     Sirop  
 Suppositoire     Comprimé     Ne sait pas

Pour un enfant de moins de 5 ans ? *Une seule réponse*

- Poudre pour solution buvable     Suppositoire     Effervescent  
 Comprimé     Sirop     Ne sait pas

9 Quelle(s) alternative(s) utilisez vous pour faire baisser la fièvre ou contre les douleurs ?

Médicament ne contenant pas de paracétamol    Lesquelles ?

Plantes    Lesquelles ?

Phytothérapie ?    Exemple

Homéopathie ?    Exemple

Autres ?

10 En cas de fièvre ou de douleur attendez-vous de voir votre médecin généraliste pour prendre du paracétamol ? *Une seule réponse*

- Oui je ne prends jamais de paracétamol sans avoir vu mon médecin
- rarement ça m'arrive de prendre du paracétamol avant de voir mon médecin
- Souvent je ne vais voir mon médecin que si la fièvre ou la douleur dure de manière inhabituelle
- Jamais je prends toujours seul la décision de prendre du paracétamol
- Ne sait pas

11 Combien de fois par an voyez-vous un médecin généraliste en moyenne ? *Une seule réponse*

- zéro
- Une à trois fois
- Trois à six fois
- Plus de six fois
- Ne sait pas

12 Votre médecin traitant vous prescrit-il du paracétamol ? *Une seule réponse*

- Rarement
- Souvent
- Toujours
- Jamais
- Ne sait pas

Est ce que vous pensez qu'il vous en prescrit trop ?   Ne sait pas

13 Votre médecin traitant vous donne-t-il des conseils pour son utilisation ?

- Rarement
- Souvent
- Toujours
- Jamais
- Ne sait pas

Vous a t'il déjà parlé de sa dangerosité ?   Ne sait pas

14 Pouvez-vous m'indiquer la dose maximale en une prise ? *Réponses libres*

Est-ce la dose habituelle que vous prenez en une prise ?

15 Pouvez-vous m'indiquer la dose maximale journalière ? *Réponses libres*

Vous arrive-t-il de dépasser cette dose sur une journée?

16 Quel est l'intervalle de temps minimal entre 2 doses de paracétamol ? *Réponses libres*

Vous arrive-t-il de raccourcir cet intervalle ?

17

Dans quel cas pensez-vous qu'il faille diminuer la dose maximale journalière ?

Un enfant de moins de 12 ans

- Oui  Le paracétamol est contre-indiqué  
 Non  Ne sait pas

Une personne de plus de 80 ans ?

- Oui  Le paracétamol est contre-indiqué  
 Non  Ne sait pas

Une femme enceinte ?

- Oui  Le paracétamol est contre-indiqué  
 Non  Ne sait pas

Un adulte pesant moins de 50 kg ?

- Oui  Le paracétamol est contre-indiqué  
 Non  Ne sait pas

18 Pensez-vous qu'il puisse y avoir un risque à consommer de l'alcool en même temps que du paracétamol ?

Ne sait pas

19 Selon vous dans cette liste quels sont les principaux risques lors d'un surdosage ?

Allergie  Coeur  Poumon  Foie  Rein  cerveau  Estomac

Intestin  Fluidification du sang  Aucun risque le médicament est sûr

Autre

Où avez vous trouvé ces informations ?

Média  Médecin traitant  Pharmacien  Notice

Autre

*Si a répondu foie*

Concernant le foie, à votre avis quel serait le risque pour la personne lors d'un surdosage ?

20 En cas de surdosage pensez vous qu'il existe un antidote ?

Ne sait pas

21 Pensez-vous que le paracétamol puisse entraîner la mort ?

Ne sait pas

22 Par exemple pensez vous que la prise de 15 à 20 comprimés en une seule prise puisse causer la mort ?

Ne sait pas

23. Avez-vous une ordonnance aujourd'hui pour acheter du Paracétamol ?

Ne sait plus

Ne veut pas répondre

24. Souffrez-vous d'une maladie douloureuse chronique ?

Oui

Non

Ne veut pas répondre

age

Ne souhaite pas répondre

Estimation

avez vous des enfants

Ne souhaite pas répondre

Travaillez vous dans le domaine de la santé ?

Ne souhaite pas répondre

#### Catégorie socioprofessionnelle

Agriculteur et exploitant

Artisans, commerçants et chefs d'entreprise

Cadres et professions intellectuelles supérieures

Professions Intermédiaires

Employés

Ne souhaite pas répondre

Ouvriers

Retraités

Autres personnes sans activité professionnelle

#### Plus haut diplôme obtenu

Aucun

Brevet

Bac

formation professionnelle

Bac + 2

Ne souhaite pas répondre

Bac + 3

Bac + 5

Supérieur à Bac + 5

#### Sécurité sociale

Aucune

ALD

Générale

ACS

CMU

MSA

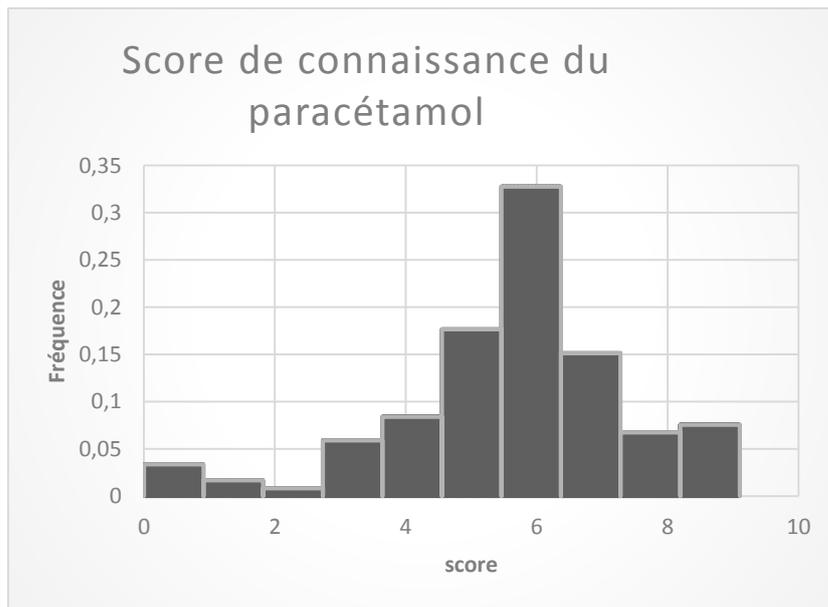
Régime spécial

RSI

Autre

Ne souhaite pas répondre

### Annexe 3 – Calcul du score de connaissance du paracétamol



---

#### Calcul du score d'après les réponses aux questions (Q) :

Q2 - Si connaît paracétamol : 0,5 sinon 0

Q4 - Compris entre -1 et 1 : 0.25 par réponse juste et -0.25 par erreur

Q7 - Si douleur et fièvre : 1. Si un seul des deux : 0,5.

Si un parmi fatigue, prévention de la grippe, nervosité, somnifère : 0

Q14 - Si dose max 1g : 1 si 0,5 g : 0,5 si > : -1 (excepté si drépanocytaire)

Q15 - Si 3 à 4 g : 1 si inférieur à 3 g : 0,5 si supérieur à 4 g : -1

Q16 - Intervalle entre 4 et 6h : 1 si > 6h : 0,5 si < 4h : 0 (excepté si crise drépanocytaire)

Q17 - Enfant <50kg ou âgé : 0,25 si CI : -0,25

Q18 - Pour la consommation d'OH, si n'annonce aucun risque : 0. Si y associe un risque : 0,5

Q19 - Si foie : 1 (ok si allergie)

Si foie et coeur ou rein : 0,5

Si fluidification, estomac, intestin, poumon, cerveau : 0

Si pensent que le médicament est sûr : -1

Q20 - Antidote : si oui 0,5 ; si non : 0

Q21 - Mortel oui : 0,5 ; non : 0

Q22 - Si oui : 0,5 ; non : 0

---

Score minimum -5. Score maximum 9,5.

La moyenne était de 5.60. L'écart type était à 1.8. Le seuil pour former les groupes avait été : moins de 6 pour une mauvaise connaissance du paracétamol et  $\geq 6$  pour une bonne connaissance du paracétamol.

---

## **Annexe 4 - Texte explicatif distribué aux répondants**

Le **paracétamol** est un composé chimique utilisé comme antalgique (anti-douleur) et antipyrétique (anti-fièvre), qui figure parmi les médicaments les plus utilisés et prescrits au monde.

Toutefois, au-delà de 3 g par jour, et en cas d'usage au long cours, le paracétamol présente une sévère toxicité pour le foie (hépatite) qui nécessite une transplantation immédiate pour éviter le décès du patient (à partir de 10 à 14 g en une prise).

### **Posologie**

En France, la recommandation pour les adultes est : 500 à 1 000 mg par prise, en espaçant les prises de 4 heures minimum. Il n'est généralement pas nécessaire de dépasser la dose de 3 g par jour mais exceptionnellement sur avis médical, on peut atteindre un maximum de 4 g par jour.

Chez les enfants : la dose quotidienne recommandée est de 60 mg/kg/jour, à répartir en 4 ou 6 prises, soit environ 15 mg kg<sup>-1</sup> toutes les 6 heures ou 10 mg kg<sup>-1</sup> toutes les 4 heures.

On diminue la dose pour les personnes de moins de 50 kg et de moins de 12 ans.

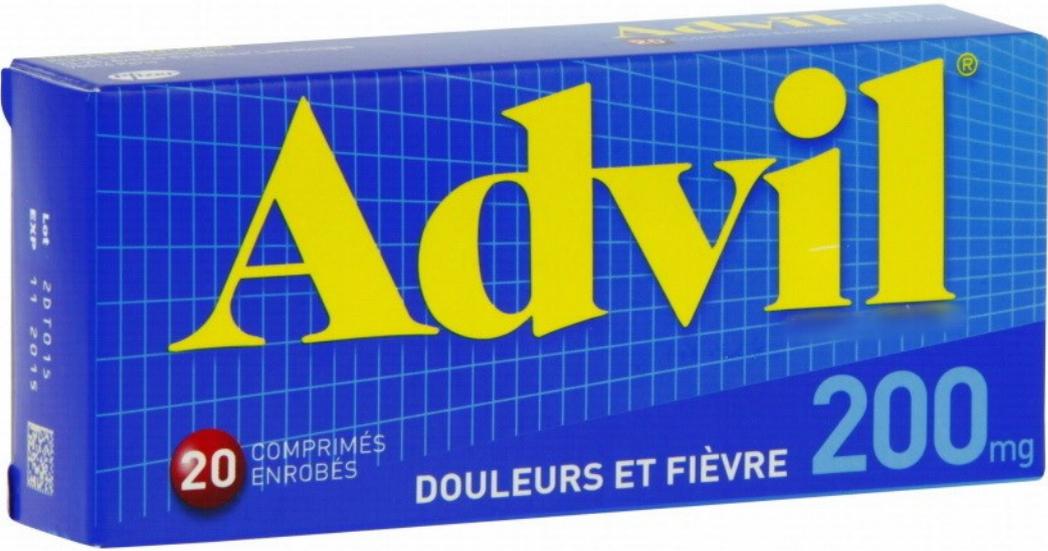
Précaution d'emploi chez les personnes enceintes, alcooliques, âgées (> 80 ans) et ayant une insuffisance hépatique.

Il existe un antidote : la N-acétylcystéine, qui doit être administré aux urgences, le plus tôt possible en cas d'overdose.

**Annexe 5 - Caractéristiques de la population de notre étude versus dernier recensement de l'INSEE (2015)**

	Notre étude %	INSEE <sup>[22]</sup> %
<b><i>Sexe</i></b>		
Femme	50	53,9
Hommes	50	46,1
<b><i>Catégories Socioprofessionnelles</i></b>		
Agriculteur	2,5	1
Artisan	6,6	5,2
Cadre	4,1	4,7
Profession intermédiaire	10,8	12
Employé	18,3	19
Ouvrier	6,6	10,9
Retraité	20	22,3
Sans travail	29,1	24,9
<b><i>Territoires</i></b>		
Basse-Terre	54	49,7
CAP excellence	19	32,4
Grande-Terre	18	27

Annexe 6 - Photos présentées lors de la question 4 du questionnaire















**ixprim**<sup>®</sup>

37,5 mg/325 mg

Voie orale

20 comprimés pelliculés

GRUNENTHAL

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

Mon premier souci sera, de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous les éléments physiques et mentaux, individuels collectifs et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients de décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai influencer ni par la recherche du gain ni par la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.

Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers.

Et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances, sans acharnement.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Que je sois modéré en tout, mais insatiable de mon amour de la science.

Je n'entreprendrai rien qui ne dépasse mes compétences ; je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,

Que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

**NOM ET PRENOM : Colin FONTVIEILLE**

**TITRE : CONNAISSANCE ET UTILISATION DU PARACÉTAMOL PAR LES PATIENTS SUIVIS PAR UN MÉDECIN TRAITANT EN GUADELOUPE**

**THESE : MEDECINE**

Qualification : Médecine Générale

**ANNEE : 2019**

**NUMERO D'IDENTIFICATION : 2019ANTI0413**

**MOTS CLEFS :** Paracétamol ; Connaissance ; Surdosage ; Toxicité hépatique ; Automédication ; Éducation thérapeutique

---

**RÉSUMÉ :**

Étude observationnelle transversale multicentrique menée dans 18 pharmacies en Guadeloupe en janvier 2018. 120 sujets adultes qui avaient un médecin traitant en Guadeloupe étaient inclus. 4,3% de la population utilisait plus de 4g de paracétamol par jour et 7% diminuait l'intervalle entre deux prises à moins de 4h. Les personnes âgées étaient deux fois moins nombreuses que les plus jeunes à avoir une bonne connaissance du paracétamol ( $p=0,019$ ), ainsi que les personnes n'ayant pas de diplôme par rapport aux sujets ayant le bac ( $p=0,039$ ). La non reconnaissance ou la fausse reconnaissance du paracétamol dans les antalgiques communs était fréquente ainsi que la confusion avec les AINS et leurs effets secondaires. Le risque hépatique était connu par 34% des sujets, 36% des sujets pensaient qu'une overdose ne pouvait pas être mortelle. Seuls 13% des sujets déclaraient avoir reçu l'information sur les risques du paracétamol par leur médecin traitant sans que leur connaissance des risques n'en soit meilleure.

---

**JURY Président: Pr Jeannie HELENE-PELAGE**

**Juges: Pr UZEL, Pr DAVID, Dr LOMBION**

**Directeur de thèse : Dr Franciane GANE-TROPLENT**

---